

**ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
ДОНИШГОҶИ ДАВЛАТИИ БОХТАР БА НОМИ НОСИРИ ХУСРАВ**

Бо ҳуқуқи дастнавис

ВБД:

ХАЙРЗОДА АШУРАЛИ ГУРГАК

**СИСТЕМАИ МЕТОДИИ ОМОДА НАМУДАНИ ОМУЗГОРОНИ
МУОСИРИ ХИМИЯ ДАР РАДИФИ МУНОСИБАТИ
ПРОБЛЕМАВӢ-ҲАМГИРОӢ БО НАЗАРДОШТИ МУҲИТИ ТАЪЛИМ**

ДИССЕРТАЦИЯ

барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои педагогӣ аз рӯи ихтисоси
13.00.08.02.-Назария ва методикаи фанҳои табиӣ (химия, таҳсилоти касбӣ)

Мушовири илмӣ:

доктори илмҳои педагогӣ,
профессор, Холназаров Санг

БОХТАР, 2025

НОМГҶИ ИХТИСОРАҶО ВА Ё АЛОМАТҶОИ ШАРТӢ.....	4
Муқаддима.....	12
БОБИ I. ҶАНБАҶОИ МЕТОДОЛОГӢ ВА НАЗАРИЯВИИ ТАӢЁР НАМУДАНИ ОМӢЗГОРОНИ ХИМИЯ ДАР МУАССИСАҶОИ ТАҶСИЛОТИ ОЛӢ БО ИСТИФОДА АЗ МУНОСИБАТҶОИ ПРОБЛЕМАВӢ-ҶАМГИРОӢ	
1.1. АсосҶои таърихӢ ва методологии муносибати таълими проблемавӢ-ҷамгирой.....	31
1.2. ПарадигмаҶои таҳсилӢ, тамоюлҶо ва самтҶои навсозии методикаи омода намудани омӢзгорони фанни химия дар МТОК.....	51
1.3. АсосҶои методологии таълими проблемавӢ-ҷамгирой дар амалияи оmodасозии омӢзгорони муосири химия.....	7
1.4. АсосҶои психологӢ-педагогӢ дар касбияти омӢзгори химия ҷамчун меъёри сифат дар омода намудани мутахассиси муоси.....	78
1.5. АсосҶои методологии таҳияи системаи инноватсионии тақмили ихтисоси омӢзгорон дар донишгоҳ.....	95
Хулосаи боби якум.....	126
БОБИ II. СИСТЕМАИ МЕТОДИИ ОМОДА КАРДАНИ ОМӢЗГОРОНИ МУОСИРИ ХИМИЯ ДАР АСОСИ МУНОСИБАТИ ПРОБЛЕМАВӢ-ҶАМГИРОӢ	
2.1 Методикаи омода кардани омӢзгорони муосири химия дар шароити муҳити таълим.....	129
2.2 ҶузъҶои методии маҳорати касбии омӢзгори муосири химия ҷамчун ҳадафи навсозии омӢзиши донишгоҳӢ дар он.....	150
2.3 Консепсияи методикаи омода кардани омӢзгорони муосири химия дар МТОК бо назардошти муносибати проблемавӢ-ҷамгирой.....	173
2.4 Модели назариявии системаи донишгоҳӢи методикаи омода кардани омӢзгори муосири химия бо истифодаи муносибати проблемавӢ-ҷамгирой.....	193
2.5 КурсҶои методикаи фаннӢ, методологияи интихоб ва таҳияи сохтори мундариҷаи онҶо.....	202
Хулосаи боби дуюм.....	225
БОБИ III. СИСТЕМАИ МЕТОДИИ МЕТОДИКАИ ОМОДА КАРДАНИ ОМӢЗГОРОНИ МУОСИРИ ХИМИЯ, ДАР РАДИФИ МУНОСИБАТИ ПРОБЛЕМАВӢ-ҶАМГИРОӢ ДАР МТОК	
3.1 АсосҶои назариявӢ ва методии таъбиқи муносибати проблемавӢ ҷамгирой дар раванди таълим.....	228
3.2 РобитаҶои дохилифаннӢ ва байнифаннӢ ҷамчун механизм ва	

воситаҳои ҳамгироӣ ва заминавӣ дар методикаи омодакунии омӯзгорони муосири химия.....	253
3.3 Метод ва шаклҳои таҳияи методикаи омода намудани донишҷӯён дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ ва фаъолиятӣ-шахсӣ...	278
3.4 Методикаи омӯзиши химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ ҷузъи муҳим дар омода намудани донишҷӯён дар ҷараёни таҷрибаомӯзии омӯзгорӣ.....	297
3.5 Идоракунии сифати методикаи омода намудани донишҷӯён ва ташаккули салоҳиятҳои онҳо дар шароити инноватсионии омӯзиш.....	323
Хулосаи боби сеюм.....	347
БОБИ IV. ТАҲҚИҚИ САМАРАНОКИИ СИСТЕМАИ МЕТОДИИ ПРОБЛЕМАВӢ-ҲАМГИРОИИ МЕТОДИКАИ ОМОДА КАРДАНИ ОМӢЗГОРОНИ МУОСИРИ ХИМИЯ	
4.1 Ташкили тадқиқоти таҷрибавӣ-экспериментӣ. Методҳои ҷамъоварӣ, коркард ва таҳлили натиҷаҳо.....	350
4.2 Таҳқиқи самаранокии методикаи омӯзиши химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ дар МТМУ ва сатҳи таъсири он ба ташаккулёбии шахсияти хонандагон.....	369
4.3 Методикаи омода намудани омӯзгорони муосири химия дар МТОК ва таъсири он ба камолоти касбию шахсии мутахассисони оянда.....	389
4.4 Ташаккули маҳорати касбии омӯзгорони фанни химия дар шароити таҳсилоти иловагии касбӣ ва фаъолияти инноватсионӣ.....	414
Хулосаи боби чорум.....	425
ХУЛОСА.....	427
РУЙХАТИ АДАБИЁТ.....	434
ЗАМИМАҲО.....	478

НОМГҶИ ИХТИСОРАҶО ВА Ё АЛОМАТҶОИ ШАРТӢ

ПТМ (Проблемаҳои таълимию методӣ)

ФР (Федератсияи Россия)

СДТ (Стандарти давлатии таълим)

МОХ (Методикаи омӯзиши химия)

ТХ (Таҳсилоти химиявӣ)

ОХ (Омӯзиши химия)

ОРХ (Омӯзиши рушдкунандаи химия)

ПҲ (Проблемавӣ-ҳамгирӣ)

ВПҲ (Вазъияти проблемавӣ-ҳамгирӣ)

ПҲТ (Проблемаи ҳамгирии таълим)

ТТИ (Таълимии табию илмӣ)

СДМ (Системаи дидактикию методӣ)

КХМ (Курси химияи мактабӣ)

ҶТТ (Ҷараёни таълимию тарбиявӣ)

ФМХ (Фаъолияти маърифатии хонандагон)

СНМ (Системаи назариявии мафҳумҳо)

ОХ (Озмоиши химиявӣ)

ЗХ (Забони химиявӣ)

МХ (Масъалаҳои химиявӣ)

ТАМ (Таълимоти атомию молекулярӣ)

НЭСА (Назарияи электронии сохти атом)

ҚД (Қонуни даврӣ)

СДЭХ (Системаи даврии элементҳои химиявӣ)

НДЭ (Назарияи диссоциатсияи электролитӣ)

РХ (Реаксияи химиявӣ)

МТМУ (Муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ)

МТОК (Муассисаи таҳсилоти олии касбӣ)

ФТМХ (Фаъолияти таълимию маърифатии хонандагон)

ПТ (Проблемаи таълим)

ВПТ (Вазъи проблемавии таълим)

ФТФД (Фаъолияти таълимию фарҳангии донишчӯён)
 ТА (Таълими асосӣ)
 ФТМЭ (Фаъолияти таълимӣ-маърифатнокии эҳсосотӣ)
 ВЧТ (Воҳиди ченаки таълим)
 ДПП (Дараҷаи пасттарини проблеманокӣ)
 ПО ТП (Проблемаи омӯзиши таълими проблемавӣ)
 НТ (Низоми таълим)
 МПҲ (Муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ)
 МФ (Муносибати фарҳангӣ)
 МАк (Муносибати акмеологӣ)
 МАс (Муносибати аксиологӣ)
 Ст- салоҳият
 А -алгоритмӣ)
 ФШ- фаъолияти шахсӣ
 С (Система)
 МОХП (Маълумоти олии химиявӣ ва педагогӣ)
 МИХП -Маълумоти иловагии химиявию педагогӣ
 МУХ -Маълумоти умумии химиявӣ
 ДДБ -Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав
 ДДК -Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ
 ДДОТ (Донишкадаи давлатии омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи
 Рашт)
 ФМДДЧТИБКМ (Филиали муассисаи давлатии донишкадаи
 ҷумҳуриявии тақмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф дар
 шаҳри Бохтар)
 ЛИТ (Лабораторияи илмӣ-таҳқиқотӣ)
 МТТ (мавзеи таҷрибавӣ-таҳқиқотӣ)
 КМ (Касбии методӣ)
 БФ (Ҷайнифанӣ)
 ХХХ (Худтаълимкунӣ, худташқилкунӣ, худидоракунӣ)

ПТМ (Проблемаи таълимӣ ва методӣ)
 АПМ (Арзишҳои проблемавию методӣ)
 ҶАвВПМ (Ҷузъи арзиши ваҷҳии ваҷҳҳои проблемавию методӣ)
 ҶФС (Ҷузъҳои фардию шахсӣ)
 ҶИА (Ҷузъҳои иттилоотию амалиётӣ)
 ҶКФ (Ҷузъҳои коммуникативию фаъолият)
 ДП (Донишҳои педагогӣ)
 ФП (Фаъолияти педагогӣ)
 МОРХ (Методика омӯзиши рушдбандаи химия)
 ФТ (Фаъолияти тафтишотӣ)
 РБДФ ва РБФ (Робитаҳои дохили ва байнифаннӣ)
 ПҶОКХМ (Проблемаҳои ҳамгироии омӯзиши курси химияи мактабӣ)
 ВПМ (Вазъи проблежавӣ-методӣ)
 ПТМ (Проблемаи таълимӣ-методӣ)
 ОХП (Озмоиши химиявӣ (педагогӣ))
 СМА (Семинарҳо ва машғулиятҳои амалӣ)
 МЛ (Машғулиятҳои лабораторӣ)
 ТТМ (Тарҳрезии технологӣ-методӣ)
 БТМ (Бозиҳои ташкилию методӣ)
 ГТМ (Як гурӯҳи муваққатии тадқиқотӣ)
 ПМТ (Проблемаи методӣ-таълимӣ)
 А (Амсила)
 НМД (Низомии методӣ-дидактикӣ)
 ПМТ (Проблемаи методию таълимӣ)
 ТХ (Таҳсилоти химиявӣ)
 ОХ (Омӯзиши химия)
 ОРХ (Омӯзиши рушдбандаи химия)
 ОПҶ(Х) (Омӯзиши проблежавӣ-ҳамгироии фанни химия)
 ТПҶ (Таълими проблежавӣ-ҳамгирӣ)

КХМ (Курси химияи мактабӣ)
 РБФ (Робитаи байнифаннӣ)
 ЧЭА (Чанбаи экологӣ-аксиологӣ)
 ТХ (Таҳқиқи химиявӣ)
 ТАМ (Таълимоти атомӣ-молекулярӣ)
 НЭСА (Назарияи электронии сохти атом)
 ҚД (Қонуни даврӣ)
 СДЭХ (Системаи даврии элементҳои химиявӣ)
 МООМХ (Методикаи омода кардани омӯзгорони муносири химия)
 ЗС (Зерсистема)
 М (Мақсад)
 СА (Самти арзишнок)
 РМБФ (Робитаи методӣ-байнифаннӣ)
 ВПМ (Вазъияти проблемавию-методӣ)
 ДЭ (Диссоциатсияи электролитӣ)
 Д БФ (Доҳилифаннӣ ва байнифаннӣ)
 МНД (Мустаҳкамкунии нишондоди дидактикӣ)
 ВПМ (Вазъи проблемавӣ-методӣ)
 РБФ (Робитаҳои байнифаннӣ)
 РДФ (Робитаи доҳилифаннӣ)
 ГТР (Гуманитарӣ ва табиӣ-риёзӣ)
 СММООМХ (Системаи методии методикаи омода кардани омӯзгори
 муносири химия)
 РДФ (Робитаи доҳилифаннӣ)
 РБФ (Робитаи байнифаннӣ)
 ММД (Маҷмааи методӣ-дидактикӣ)
 ФТМ (Фаъолияти таълимӣ-методӣ)
 ФИТ (Фаъолияти илмӣ-таҳқиқотӣ)
 ДМДФБф (Дониш, малақаҳои доҳилифаннӣ ва байнифаннӣ)
 А (Арзишҳо)

ХПМ (Ҳолатҳои проблемавӣ-методӣ)
ПМТ (Проблемаи методӣ-таълимӣ)
ФКМ (Фаъолияти касбӣ ва методӣ)
ТДМ (Таъмини дидактикӣ-методӣ)
ТТМ (Таъмини техникӣ-маводӣ)
СМРТХ (Системаи методии рушди таълими химия)
СМОМХ (Системаи методии омода кардани омӯзгорони химия)
МПХ (Муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ)
КХМ (курси химияи мактабӣ)
ПОХ (Проблемаи омӯзиши ҳамгирӣ)
КМТХ (Курси методикаи таълими химия)
ПТМ (Проблемаи таълимӣ-методӣ)
ОР (Омӯзиши рушдкунанда)
МХП (Муносибатҳои ҳамгирӣ-проблемавӣ)
Нп (Ниҳоят паст)
П (Паст)
Қ (Қаноатбахш)
К (Кофӣ)
Б (Баланд)
А (Технологияи омӯзиши алгоритми)
ТТ (Технологияи назорати тестӣ)
ТОПХ (Технологияи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгирӣ)
ТД (Технологияи бо воҳиди дидактикии умум)
Д (технологияи омӯзиши дискуссионӣ)
Б (Технологияи истифодаи омӯзиш-бозӣ)
ТОГ (Технологияи омӯзиши тарзи гурӯҳӣ)
АН (Амал аз рӯи намуна)
ҲПТ (Ҳалли проблемаи таълим)
Ҳ (Ҳамкорӣ)
М (Муошират)

ФД (Фаъолияти донишҷӯён)

Ох (Омӯзгорони химия)

Об (Омӯзгорони биология)

Ог (Омӯзгорони география)

Оэ (Омӯзгорони экология)

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Соҳаи маориф яке аз соҳаҳои муҳимми давлатдорӣ, пояи асосии рушди дигар соҳаҳо ва амнияти кишвар ба шумор меравад. Аслан, рушди босуботи кишвар, аз ҷумла соҳаи маорифро пас аз ба имзо расидани созишномаи истиқрори сулҳ ва ризоияти миллий дар кишвар аз 27 июни соли 1997 ҳисобидан равост.

Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ҳанӯз 28 августи соли 1995 дар вохӯрӣ бо фаъолони соҳаи маорифи кишвар баён дошта буданд: «То замоне, ки мо барои аҳли маориф, зиёиён, онҳое ки офаранда, парваришдиҳанда ва муҳофизи маънавият, ахлоқ ва маърифати ҷомеа ҳастанд, зиндагии сазовору шоистае муҳайё накунем, мақому мартабаи онҳоро ба дараҷае, ки мебояд, баланд набардорем, ба пешрафт умед бастанамон душвор аст» [320].

Омӯзгорон новобаста ба ихтисос бояд китобхону китобдӯст ва рӯзномагон бошанд. Агар бори гарони таълиму тарбия вобаста ба имкон дар байни омӯзгорон, падару модарон ва аҳли ҷомеа тақсим карда шавад, мо зудтар комёб хоҳем шуд. Дар ин роҳи пуршараф Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон роҳнамо ва ҳомии мо аст. Ба ин васила метавон заминаи фардиро имрӯз гузошт ва аз ҳар як имкони мусоид истифода бурда тавоништан гарави пирӯзии мо хоҳад буд. Муассисаҳои таҳсилоти миёна ва олии он вақт соҳиби эътимод ва эътибор мегарданд, ки дар онҳо шахсиятҳои муътабар ба камол расанд. Дар фаъолияти хеш соҳибмақтаб шаванд. Чунин манзалат дар ҷаҳорҷӯбаи ҷаҳонбиние шакл мегирад, ки дар он омӯзиши масъалаҳои илм ва таҷриба дар асоси методологияи диалектикӣ ташкил ва роҳандозӣ шуда бошанд.

Ин аст, ки Ҳукумати кишвар моҳи феввали соли 2024 ба қонуни маориф ворид намудани тағйиротҳоро зарур донист. Мувофиқ ба тағйиротҳои воридгардида минбаъд гирифтани маълумоти умумӣ барои ҳамаи шаҳрвандон ҳатмӣ мебошад.

Таълим ҳам вобаста ба талаботи замон маҷбур аст, ки ба тамоюли дигаргуниҳои иҷтимоӣ ҳассосона муносибат кунад ва мутобиқ шавад.

Дар баробари ин ба дигаргуниҳои маориф аксар вақт консерватизми аз ҳад зиёди он ҳалал мерасонад. Бинобар ин вазъияте ба миён меояд, ки низомии маориф ба талаботи замон ҷавоб дода наметавонад.

Намунаи ин тамоюли репродуктивӣ ва авторитарии таҳсилоти ватанӣ мебошад, ки дар МТМУ то ба ҳол вуҷуд дорад. Огоҳӣ аз ин ва як қатор падидаҳои манфии дигар боиси дарки зарурати навсозии таҳсилоти ватанӣ бо назардошти хусусиятҳо ва манфиатҳои омӯзгори кишвар ва таносуби онҳо бо тамоюлҳои рушди ҷомеаи ҷаҳонӣ гардид.

Дар навбати худ, методикаи тайёр намудан метавонад ҳамзамон ташаккули мутахассиси дорои услуби муосири тафаккур ва фаъолияти касбиро таъмин намояд, ки қобилияти-эҷодкорона тағйир додани амалияи таълим дар мактабро дошта бошад.

Ҳамин тавр, равандҳои нав кардани методикаи тайёр намудани омӯзгорони муосири химияро, ки солҳои охир фаъолона вусъат ёфта истодаанд, бе алоқамандии байниҳамдигарӣ ва таъҷир кардан ба ояндаи инкишофи таълими химия дар МТМУ ба амал баровардан мумкин нест.

Ин зарурати навсозии ба ҳамдигар вобастаи онҳоро дар асоси дастурҳои ягонаи методологӣ муайян мекунад. Дар байни чунин навъҳо мо концепсияи омӯзиши инкишофро ҷудо карда, барои дар амал татбиқ намудани он муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгироиро дар натиҷаи синтези муносибатҳои проблемавӣ ва ҳамгирӣ, ки дар илм васеъ маълуманд, пешниҳод менамоем.

Интихоби муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун дастурамали навсозии таълими химияи мактабӣ ва методикаи омодакунии омӯзгор аз он иборат аст, ки проблемагузорӣ мантиқи донишҳои илмию таълимиро ташкил медиҳад ва аз ин рӯ, меҳвари таълими инкишофдиҳанда мебошад.

Ҳадаф аз ҷорӣ намудани ин низом, боло бардоштани сатҳи сифати

таълим, қорӣ намудани усулҳои нави таълим барои дастбӣ ба сатҳи баланди таълим ва дар ниҳояти қор тарбияи мутахассисони донандаи ҳуҷи соҳаи, химия, ҳамзамон ташаккули шахсият фаъолияти муштараки субъектҳои тарбия барои ҳалли проблемаҳои, ки дар асоси ин зиддиятҳо ба миён омадаанд мебошад.

Дараҷаи таҳқиқи мавзӯи илмӣ. Донишҳои вазифавию методологии таҳқиқот, табиист, ки барои тайёр кардани кадрҳои баландхаттисос таълими дурусти фанҳои тахассусӣ дастурҳои илмӣ методӣ ва шароити зарурӣ аҳамияти қалон мебошанд. Муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгироиро ҳамчун дастури муҳим дар муҳайё намудани шароит барои ташаккули маҳорати касбии омӯзгорони химия дар рафти таълими методӣ ҳисоб кунем. Дар масъалаи омӯзиши масъалаи проблемавӣ-ҳамгироӣ хизмати олимони-методистони ҳориҷӣ ба мисли В.П. Гаркунов «Проблемность в обучение химии» (1979), А.С Кравец «Новые тенденции в развитии методологии научного познания» (1985), Е.Е. Минченков «Совершенствование умений осуществлять умственные деятельности» (2000), В.М. Назаренко «Наследовательская деятельность учащихся в процессе экологического образования» (1990), А. Панев «Исследовательской подход в обучении химии» (1976), М.С. Пак «Интегративно-контекстная концепция общего химического образования» (2002), С.А. Гетаус «Методика формирования обобщенных умений по химии на основе алгоритмизации и компьютеризации обучения» (1994), О.С.Зайцев «Пути формирования творческого химического мышления» (1997), Н.Е. Кузнецова «Творческая деятельности учащихся при изучении основ химии как акмеологическая проблема» (1996) хеле қалон аст.

Олимон методистони ватанӣ оид ба мавзӯи таҳқиқот қорҳои шоён анҷом додаанд:

М. Лутфуллоев «Педагогикаи миллии халқи тоҷик» (2001), У. Зубайдов «стандарти фанни химия ва роҳнамои омӯзгор» (2012)

У. Зубайдов, С. Холназаров «Методикаи таълими химия» (2012), С.

Холназаров «Педагогическая система профессионально-экологической подготовки будущих учителей химии» (2011), «Асосҳои методикаи таълими химия, қисми 1 ва 2» (2008, 2009), Ф. Шарифзода «Таълими ҳамгиро: проблема таҳқиқ ва андешаҳо; қисми 1 ва 2», (1997, 1999), «Педагогикаи ҳамгиро, (2011) ва ғайраҳо».

М. Лутфуллоев, С. Холназаров таъкид менамоянд, ки дар шароити кунуни, ки МТМУ звенои асосии азнавсозӣ доништа шуд, ҳадафи таҳсилоти умумӣ ба он равона шудааст, ки ҳар як хонанда ба сатҳи таҳсилот ва ба анъанаҳои фарҳангӣ, ватанӣ ва ҷаҳонӣ низоми муосири арзишҳо мувофиқат карда, барои ҳалли мустақилонаи масъалаҳои гуногун ва идомаи таҳсил омода бошанд [189,190,231, 287.296,299, 372,].

В.А Сластенин [334], М.И. Соколова, В.П. Соломин [337], У. Зубайдов [189,192] қайд менамоянд, ки «Маҳз дар ҳалли масъалаҳои дорои хусусияти серсоҳа ва эҷодии кори омӯзгори муосир зоҳир мегардад, ки дар амалияи омода кардани онҳо, ки асосан дар мавзуи маҳдуд сохта шудааст, асоси репродуктивӣ кам ба эътибор гирифта мешавад».

Дар баробари ин ба татбиқи муносибати таълими проблемавию ҳамгироӣ дар методикаи тайёр кардани омӯзгорони муосири химия зиддиятҳои дар амалияи ӯ мавҷудбуда монев мешаванд. Пеш аз ҳама, ин зидиятҳои байни:

- инкишоф додани муносибати проблемавӣ аз мавқеъҳои идеологии илм (педагогика, методологияи фаннӣ ва ғайра) дар солҳои 1960-1970 ва андешаҳои нав дар бораи нақши проблемаҳо дар навсозии таълим ва инкишофи шахсият;

- тадқиқоти гуногунсоҳаи илм дар бораи муносибати проблемавии таълими химия дар мактаб ва ба таври кофӣ ба асосҳои татбиқи он дар методикаи тайёр кардани омӯзгорони муосири химия ҳангоми паст будани дараҷаи татбиқи муносибати проблемавӣ дар амалияи омӯзонидан;

- алоқамандии объективии муносибатҳои проблемавию ҳамгироӣ ва асоснок набудани таълими химия дар методологияи муносибати таълими

проблемавӣ ва синтези онҳо дар ягонагии муносибати проблемавию ҳамгирой.

Ин номувофиқиҳо зиддиятҳои байни:

– зарурати инсонпарваронаи методикаи тайёр намудани омӯзгорони муносири химия, баланд бардоштани таъсири рушдбӣи он ба шахсияти мутахассисони оянда ва сатҳи нокифояи мавҷудот дар амалияи МТОК татбиқ намудани ғояҳои фардикунонӣ ва педагогии фанни химияро мушаххас ва акмеологизатсияи таълим, самтгароии давомдори репродуктивии онро тезутунд мегардонанд;

– диққати МТОК-ро ба ҷойгоҳи асосӣ гардондани методикаи тайёркунии омӯзгори муносири химия, ки аз воқеияти амалияи таълими химия дар МТМУ ва қобилияти алоҳида алоқаманд карда тавонистани донишҳои назариявӣ бо амалия ҷалб кардан;

– зарурати тайёр кардани мутахассисони дорой неруи баланди зеҳнии эҷодӣ, услуби тафаккур ва фаъолияти илмию педагогии инкишофёфта ва афзалияти методикаи омодаسازی донишҷӯён ба амалҳои намунавӣ;

– аҳаммияти ташаккули маҳорати касбии мутахассис оид ба тафсири амалӣ ва дар дарс кор карда баромадани доираи назарраси маводи назариявӣ ҳангоми кам кардани миқдори соатҳои таълимии фанҳои методӣ;

– эҳтиёҷоти муассисаҳои таҳсилоти олӣ ба курсҳои нави методӣ, ки ҷорӣ намудани идеяҳои навоарона, амсилаҳои прогрессивӣ ва технологияи таълимро ба тайёр кардани омӯзгорон ва консерватизми нақшаҳои таълим таъмин мекунанд, душвории ҷудо кардани соатҳои иловагии таълим, мазмун ва сохтори мавҷудаи курсҳои тақмили ихтисос ва методикаи омӯзиши онҳо;

– зарурати ташаккули муносибати арзишманди донишҷӯён ба маҳорати касбии онҳо ва таҳияи методикаи таълими химияи проблемаҳои тарбияи арзишманди донишҷӯён дар раванди методикаи омода кардани

онҳо;

– аҳамияти ташаккули майлу хоҳиши донишҷӯён ба худтакмилдиҳии пайвастаи касбӣ-шахсӣ сатҳи нокифоя инкишофи малака ва таҷрибаи онҳо дар худомӯзӣ, ҷустуҷӯи тадқиқотӣ, худташқил ва худтанзимкунии фаъолият, худшиносии эҷодӣ дар касбу ҳунар ва дигар зиддиятҳо.

Дар баробари ин, дар заминаи майлу хоҳиши мо барои дар МТМУ ва МТОК дар илм ва амалия фаъолӣ татбиқи муносибати таълими проблемавӣ -ҳамгироии як қатор проблемаҳо ҳанӯз ҳалношуда мондаанд.

Аз ҷумла, то таҳқиқоти мазкур дар назария ва методҳои таълими химия:

– сатҳи байнифаннии муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун падидаи бисёрҷанба дар фазои муосири таълим ҳамчун асосҳои таърихию методӣ вуҷуд надошт;

– концепсияи комплекси методикаи тайёр кардани омӯзгори муосири химия дар асоси ТПХ пешниҳод карда нашуда буд;

– асосҳои методикаи омода кардани омӯзгори муосири химия бо истифодаи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ коркард **нашудаанд**, механизму шароитҳои инкишофи пешқадами касбӣ ва шахсии ӯ муайян карда **нашудаанд**;

– назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия дар муассисаҳои таълимӣ ҳамчун асоси пурмазмунӣ омӯзгорон пешакӣ омода карда **нашуда** кор карда **нашудааст**;

– аз нуқтаи назари психология ва акмеологияи муосир мушаххас карда **нашудааст**;

– масъалаҳои ташаккули арзишҳои педагогӣ дар донишҷӯён дар рафти методикаи омода кардани онҳо ба донишу малакаи ҳосилкардаи онҳо, инчунин ба касбу кори омӯзгорони химия омӯхта **нашудаанд**;

Мо таҳияи ин ва дигар саволҳоро бо ҳам алоқаманд кардем:

1) бо муайян намудани ғояҳои асосии навсозии методикаи оmodасозии омӯзгорони муосири фанни химия дар марҳалаи кунунии рушди ҷомеа ва

маориф;

2) бо муайян намудани сохтори маҳорати касбии омӯзгорони муосири фанни химия ва муайян намудани авҷи такмили ихтисос, ки воқеан аз ҷониби донишҷӯён дар ҷараёни методикаи оmodасозии онҳо ба даст оварда мешавад, бо фароҳам овардани шароити зарурӣ;

3) бо муайян кардан ва дар амалияи тайёр кардани донишҷӯён бо риояи арзишҳои системаи методикаи оmodасозии омӯзгоронии муосири химия;

4) бо таҳияи назария ва методикаи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгиронии омӯзиши химия дар МТМУ ва методикаи оmodасозии омӯзгор овардани концепсияи нав ва дар асоси он сохтани системаи таълими методии таълими проблемавӣ-ҳамгиронии мутахассис;

5) бо таҳияи курсҳои нав ва такмили курсҳои методии мавҷуда, тайёрии назариявӣю амалии донишҷӯён, инчунин ба хусусиятҳои онҳо мувофиқ будани системаи методии таълим;

6) бо таҳия ва ҷорӣ намудани комплекси таълимию методии ба фанҳои методии татбиқшаванда мувофиқ, ки барои оммавӣ гардондан ва васеъ ҷорӣ намудани муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар амалия имконият медиҳад;

7) бо таъмини робитаи мазмуну мақсад ва (протсессуалӣ) тартиботи муоамлашавӣ-фаъолияти байни таълими муосири фанни химия дар МТМУ ва методикаи оmodакунии омӯзгор, бо фароҳам овардани шароит барои инкишофи пай дар пайи шахсият дар онҳо;

8) бо таҳияи сохтори системаи идоракунии сифати таълим.

Кӯшиши ҳалли ин масъалаҳо ва рафъи ин ихтилофҳо интиҳоби мавзӯи таҳқиқи мо, муҳимият ва навоварии илмӣ онро муайян намуд.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо ва мавзӯи илмӣ. Мавзӯи таҳқиқот бо барномаҳои фаннии методикаи таълими фанҳои табиатшиносии ДДБ ба номи Носири Хусрав, нақша чорабинии барномавии ДДБ ба номи Носири Хусрав ва кафедраи МТФТ оид ба иҷрои пешниҳоди Пешвои миллат эълон

гардидани солҳои 2020-2040 «Бистсолаи омузиш ва рушди фанҳои табиатишиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» робитаи зич дорад. Принсипҳои дидактикии таълим аз он ҷумла принсипи дастрасӣ дар айни замон барои ҳалли проблемаҳои таълимию методӣ ба мутахассиси оянда асоси дидактикӣ ва таҷрибаи ташкил ва ба амал баровардани таълими рушддиҳандаи химия дар МТМУ нақши калон мебозад. Инчунин барои татбиқи муқаррароти асосии Лоихаи «Дасгирии татбиқи стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030» дар самти «Тақвияти низоми дастгирии омӯзгорон дар раванди татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим», ки кафедраи МТФТ-и ДДБ ба номи Носири Хусрав мунтазам корҳои илми-таҳқиқотӣ мебарад, мусоидат менамояд.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мақсади таҳқиқот аз баланд бардоштани сатҳи сифати методикаи омода намудани омӯзгорони муосири фанни химия дар асоси муносибати таълими проблемавию ҳамгирӣ бо роҳи таҳияи сохтори он иборат мебошад.

Вазифҳои тадқиқот:

1. Таҳлили адабиёт оид ба проблемаи тадқиқот ва муайян кардани ғояҳо ва самтҳои наву пешқадам инкишофи таълими методӣ;
2. Муқаррар кардани ҳолати воқеии оmodасозии омӯзгорони муосир ва омузиши химия дар МТМУ, ихтилофоти дар он мавҷудбуда ва роҳҳои ҳалли онҳо дар асоси муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ;
3. Омода ва мушаххас кардани амсилаи муттасили методикаи омода кардани омӯзгорони муосири химия дар шароити муҳити таълим;
4. Зарурати асоснок кардан ва инкишофи ҷанбаҳои назариявии синтези муносибатҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ, акмеологӣ, аксиологӣ, фарҳангӣ ва ғайра ҷиҳати ҳалли проблемаҳои ташаккули маҳорати касбии омӯзгорони муосири химия дар рафти методикаи тайёр намудани онҳо;
5. Таҳия ва татбиқи концепсия, амсила ва системаи методии методикаи

омодасозии омӯзгорони муосири фанни химия бо истифода аз муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ва шартҳои татбиқи онҳо;

6. Методикаи проблемавӣ-ҳамгироии таълими химия ҳамчун асоси ошкор намудани моддии фанҳои назариявӣ ва амалияи методикаи оmodасозии донишҷӯён ва фаъолияти омӯзгор, кор карда баромадан, санҷидани роҳҳои ратсионализатсияи он тавассути технологияи муосир дар таълим;

7. Кор карда баромадани принципҳои назариявӣ-донишгоҳии проблемавӣ-ҳамгироии методикаи оmodа кардани омӯзгорони муосири химия;

8. Таҳияи системаи идоракунии сифати методикаи оmodакунии омӯзгорони муосири химия дар шароити таълими инноватсионӣ;

9. Ба таври амалӣ санҷидан ва исбот намудани дастрасӣ ба амалия ва самаранокии коркарди системаи методӣ ва муаллифии методикаи оmodакунии донишҷӯён ва таъсири онҳо ба рушди шахсияти мутахассиси оянда.

Объекти таҳқиқот: Методикаи оmodа кардани омӯзгорони муосири фанни химия ҳамчун раванди муттасил ва пай дар пайи рушди пешқадами касбӣ ва шахсии мутахассиси замон.

Мавзӯи таҳқиқот: Муайян намудани низоми методӣ ва принципҳои ташаккули салоҳиятмандии касбии омӯзгорони ояндаи фанни химия дар таълим ва тарбияи муҳассилини муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва олии касбӣ дар баргарафсозии ихтилофот байни проблемаи ҷойдошта ва талаботи замони муосир ҷиҳати мусоидат намудан ба таъмини сатҳи сифати оmodасозии касбияти омӯзгорон дар заминаи худфаъолмандии муҳассилин дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Фарзияи тадқиқот: Сифати методикаи оmodа кардани омӯзгорони фанни химия дар сурате баланд бардошта мешавад, ки агар методикаи бисёрсатҳӣ ва байнифаннӣ стратегия ва воситаҳои сохтани он дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ таҳия ва дар амал татбиқ карда шавад.

Марҳилаҳои асосии таҳқиқот:

1. Омодабозӣ-таҳлилӣ.

Дар ин марҳала:

- омӯзиши адабиёт; мавқеъҳои ибтидоӣ ва шароити омӯзиш муайян карда шуданд;
- ҳолати амалияи тадриси химия дар МТМУ ва омӯзиши методикаи омодабозии дар МТОК, ихтилофҳо ва роҳҳои имконпазири ҳалли комплекси онҳо муайян карда шуданд;
- дараҷаи муттасилий ва алоқамандии таълими умумии химия, олий ва иловагии химиявӣ-методи муайян карда шуд;
- таҷрибаи пешқадами педагогӣ таҳлил ва ҷамъбаст карда шуд;
- мақсад, вазифаҳо ва фарзияи таҳқиқот мураттаб гардида, асосҳои назариявӣ ва методологии табиқи он интихоб карда шуданд.

2. Таҳлили назариявӣ.

Дар ин марҳала:

- муқаррароти таҳқиқот, концепсияи он асоснок карда шуда, амсилаи назариявӣ ва системаи методикаи тайёр кардани омӯзгори муосир тартиб дода шудааст;
- назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия дар мактаб ва методикаи тайёр кардани омӯзгорони муосир дар МТОК кор карда барои мадда шуд;
- курсҳои тайёр кардани мутахассисони инноватсионӣ таҳия карда шуданд;
- воситаҳо, усулҳо ва шаклҳои ташкил ва идоракунии фаъолияти донишҷӯён интихоб карда шуданд;
- мавод барои таҷрибаи педагогӣ тартиб дода шуд.

3. Таҷрибаӣ.

Дар ин марҳала:

тасдиқи муқаррароти пешбари таҳқиқот, концепсияи муаллифӣ ва методикаи таълим дар соҳаи таҳсилоти умумии химиявӣ олии химиявӣ ва

иловагии касбӣ-методӣ ошкор карда шуд. Хусусияти таъсири онҳо ба инкишофи прогрессивии шахсияти шунавандагон гузаронида шуд.

4. Ислоҳкунанда-умумӣ.

Дар ин марҳала:

- *натичаҳои таҷрибаи педагогӣ* ҷамъбаст гардида, тафсири назариявӣ-методии онҳо гузаронида шуда, ба методикаи инноватсионӣ ислоҳот ворид карда шуд;

- концепсия муқаррароти назариявӣ ва методикаи таҳқиқот аниқ карда шуд;

- рисола ҷамъбаст гардид.

Асосҳои назариявии таҳқиқоти диссертатсионӣ инҳоянд:

- пажӯҳишҳои фалсафии таълимот дар бораи инсон, дониш ва арзишҳо (Б. М. Кедров, П. В. Копнин, Б. И. Коротяев, А. Ф. Лосев, Ю. И. Соловев, В. А. Штоф ва ғайра),

- назарияи психологию педагогии фаъолият, назарияи шахсият, ташаккул ва инкишоф дар таълим (П. П. Блонский, А.В. Брушлинский, Л. С. Выготский, В. В. Давидов, А. Н. Леонтев, С.Л. Рубинштейн, Г. И. Шукина, Д. Б. Элконин ва дигарон);

- ғояҳои иҷтимоӣ-педагогӣ дар бораи нақш ва вазифаҳои умумӣ ва касбӣ-педагогӣ, аз ҷумла химиявӣ, таълимӣ ва таъсири онҳо ба ташаккули прогрессивии шахсият ва рушди ҷомеа (А. Г. Асмолов, А. П. Беляева, Г. А. Бордовский, В. В. Краевский, Н. Е. Кузнетсова, Н. Ф. Радионова, В.Д. Шадриков, С. Холназаров ва дигарон);

- назарияи системаҳо ва ташкили тадқиқоти системавӣ (В. Г. Афанасев, И. В. Блауберг, А. И. Уемов, А. Д. Урсул, Е. Г. Юдин ва дигарон);

Асосҳои амалию методологии таҳқиқоти диссертатсионӣ инҳоянд:

- асосҳои методологӣ ва педагогии тарҳрезӣ, сохтан ва идоракунии системаҳои таълимии сатҳҳои гуногун (А. П. Беляева, В. П. Беспалко, Б. С. Гершунский, Е. С. Заир-Бек, Н. Е. Кузнетсова, В. П. Соломин, А. П. Тряписин ва дигарон);

– методологияи мушаххаси интихоб ва сохтори мундариҷаи табиатшиносӣ ва таълими химияю педагогӣ (И. Ю. Алексашина, Ю. К. Бабанский, О. С. Зайтсев, У. Зубайдов, В. А. Извозчиков, Б. М. Кедров, В. И. Кузнетсов, Н. Е. Кузнецова, В. И. Кузнецова, Н. Максимова, Е. Е. Минченков, В. А. Слостенин, В. П. Соломин, И. М. Титова, Л. А. Светков, Г. М. Чернобелская, С. Г. Шаповаленко, Г. И. Шукина ва ғайра);

– қонунҳои илмию таълимӣ, аз ҷумла донишҳои химиявӣ (Ю. К. Бабанский, В. П. Гаркунов, В. И. Загвязинский, Б. М. Кедров, В. И. Кузнетсов, Н. Е. Кузнецова, А. Макарина, С. Шапоринский ва дигарон);

– муқаррароте, ки асосҳои акмеологияи инкишофи прогрессивии касбӣ ва шахсии мутахассисро ошкор мекунад (А. А. Бодалев, А. А. Деркач, В. Г. Заикин, Н. В. Кузмина, Н. Е. Кузнецова, В. Н. Максимова, Н. М. Полетаева, А. А. Реан ва дигарон);

– назарияҳои психологию педагогӣ ва методологияи таълими инкишофёбанда (Л. С. Виготский, В. В. Давидов, Л. В. Занков, Н. Е. Кузнецова, И. М. Титова, Д. Б. Элконин, З. И. Якиманская ва дигарон) ва омӯзиши проблемавӣ ҳамчун асоси он (Н. Е. Гаркуз, Я. Лернер, В. Н. Максимова, М. И. Махмутов, А. М. Матюшкин, В. Окон, Н. Л. Стефанова, Л. А. Светков, Г. М. Чернобелская, И. Н. Чертков, М. А. Шаталов ва дигарон);

– методологияи муносибати интегративӣ, асосҳои дидактикӣ ва методологӣ татбиқи робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ дар табиатшиносии мактаб, аз ҷумла таълими химиявӣ ва кимиёвӣ-педагогӣ (И. Ю. Алексашина, М. Н. Борулава, А. И. Жиров, И. Д. Зверев, Н. Е. Кузнецова, Т. Н. Литвинова, Т. Н. Литвинова, В. Н. Максимова, Е. М. Назаров, Е. М., М. С. Пак, И. М. Титова, М. А. Шаталов ва дигарон);

– мафҳумҳо ва асосҳои назариявӣю методи методикаи таълими химия дар мактаб ва тайёрии химиявӣю педагогии омӯзгорони МТОК (В. П. Гаркунов, О. С. Зайтсев, У. Зубайдов, М. В. Зуева, Р. Г. Иванова, Д. М. Кирюшкин, Н. Е. Кузнецова, М. С. Пак, В. С. Полосин, В. В. Сорокин, С.

Холназаров, С. Г. Шаповаленко, Д. А. Эпштейн ва дигарон);

– асосҳои психологию педагогӣ ва методологии ҳавасмандкунӣ ва ҷаҳолсозии ҷаҳолияти маърифатии мактаббачагон ва донишҷӯён, аз ҷумла дар соҳаи маорифи химиявӣ ва химиявӣ-педагогӣ (М. Лутфулов, Л. И. Божович, А. В. Брушлинский, В. В. Давыдов, М. В. Зуева, М. В. Кларин, Н. Е. Леонова, А. Н. Кларин., А. Маслоу, М. И. Махмутов, П. И. Пидкасистый, И. М. Титова ва А. В. Усова, Ф. Шарифзода Г. И. Шукина, З. И. Якиманская ва дигарон);

– асосҳои дидактикӣ ва методиҳои технологӣ, рационализиатсия ва идоракунии сифати раванди таълим дар МТМУ ва МТОК, назорат ва баҳодиҳии дастовардҳои шахс дар таълим (Ю. К. Бабанский, В. П. Беспалко, В. В. Гузеев, Е. С. Заирбек, И. А. Ивлиева., Н. Е. Кузнецова, А. А. Киверялг, В. Н. Максимова, М. С. Пак, В. П. Панасюк, Н. Ф. Радионова, Н. Л. Стефанова, А. И. Субетто, А. В. Усова, М. А. Шаталов ва дигарон).

Ҳангоми ҳалли вазифаҳои гузошташуда ва тасдиқи фарзияи пешниҳодшуда гурӯҳҳои зерини методҳои тадқиқот истифода шуданд:

1) **назариявӣ:** таҳлили адабиёт; омӯзиши директиваҳо, ҳуҷҷатҳои меъёрию методӣ ва мавод дар соҳаи таҳсилоти химиявӣ ва химиявию педагогӣ; пешгӯикунанда, лоиҳарезӣ, амсиласозӣ, таҳлили акмеологӣ ва ғайра;

2) **таҷрибаӣ:** мушоҳидаи мустақим ва ғайримустақими педагогӣ, пурсиш, санҷиши психологӣ, озмоиши педагогӣ, омӯзиши таҷрибаи пешқадами педагогӣ дар МТМУ ва МТОК, намудҳои гуногуни корҳои назоратӣ эҷодӣ ва ғайра;

3) **таҳлили миқдорӣ ва сифатӣ, коркард ва тафсири маълумот:** усулҳои омори риёзӣ, таҳлили ҷузъи, ҳисоб кардани коэффитсиентҳои системавӣ ва ғайра, тасвири рақамӣ, графикӣ ва шифоҳии иттилоот, таҳлили методӣ ва ғайра.

Сарчашмаи маълумотро асарҳои илмӣ олимони-файласуфон, раваншиносон, педагогҳо оид ба омода намудани омӯзгорони оянда; оид ба

шуури инсон, дарки бошуурокаи амалҳои худ, инкишофи равонӣ, қобилият, тафаккур; оид ба масъалаи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ба таълим; масъалаҳои раванди маърифатӣ ва ғайриинсонӣ инсон дар инкишофи шавқу рағбат дар таҳсилот, таҳсилот ҳамчун падидаи фарҳанг, инкишофи шахсият ва имконоти худтатбиқнамоии ӯ дар навъҳои ғайриинсонӣ таълимӣ; санадҳои меъёрии Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҳуҷҷатҳои расмӣ танзимкунандаи соҳаи таҳсилоти олии миёна, СДТОК, барномаҳо ва нақшаҳои таълимӣ, китобҳои дарсӣ; дастурҳои таълимӣ оид ба педагогика, равшанӣ, таърихи педагогика; таҷрибаи педагогӣ ва муҳаққиқии муаллифи диссертатсия дар бар мегирад.

Заминаҳои эмпирикӣ. Барои ҳалли масъалаҳои гузашташуда ва санҷиши фарзияи таҳқиқот чунин методҳо истифода шуданд:

– *назариявӣ*: таҳлили адабиёти фалсафӣ, методологӣ, равонӣ педагогӣ, таълимию методӣ оид ба муаммои таҳқиқот ва ҳуҷҷатҳои меъёрию ҳуқуқӣ; таҳлили СДТОК дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, таъминоти методии раванди таълими химия;

– *эмпирикӣ*: суҳбат бо донишҷӯён ва омӯзгорон, анкета, тест, мушоҳидаи педагогӣ, арзёбии экспертӣ, корҳои таҷрибавию озмоишӣ, коркарди омӯриш ва таҳлили натиҷаҳои озмоиши педагогӣ;

– *коркарди маълумотҳои озмоишӣ*: шарҳи химиявӣ ва педагогии маълумотҳои ҳосилшуда ва тасвири онҳо.

Пойгоҳи тадқиқот инҳо мебошанд:

1) Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав; 2) ДҚТИБКСМ дар шаҳри Бохтар; 3) Иттиҳодияҳои методии омӯзгорони химия ва МТМУ-и вилояти Хатлон (ш. Бохтар, н. Кушониён, ш. Леваконт, н. Вахш ва Чалолуддини Балхӣ ва ғайра); 5) Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ; 6) Донишқадаи омӯзгорӣ Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт. 7) МТМУ №5 ноҳияи Бобоҷон Ғафуров, вилояти Суғд.

Навгониҳои илмӣ тадқиқот аз он иборат аст, ки бори аввал дар ҷумҳурии назария ва методологияи таълими химия:

1. Идеяи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун афзалияти педагогӣ дар тайёр кардани омӯзгорони муосири химия ба миён гузошта ва асоснок карда шудааст;

2. Концепсияи методикаи омода кардани омӯзгорони муосири химия дар асоси проблемавӣ-ҳамгирӣ ба вуҷуд оварда шуда, системаи он таҳия карда шудааст;

3. Барои таҳияи масъалаҳои рушди касбӣ ва шахсии омӯзгорони муосири химия муносибатҳои акмеологӣ, аксиологӣ, фарҳангӣ, салоҳиятнокӣ ва ғайра асоснок ва татбиқ карда шуданд, ки дар байни онҳо муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун омили ташаккул ва фаъолияти система интихоб карда шуд;

4. Системаи оmodасозии донишҷӯён ва арзишҳои касбӣ ва методии омӯзгорони муосири фанни химия муайян ва татбиқ карда шуд;

5. Методологияи интихоб ва сохтори мундариҷаи курсҳои методӣ дар асоси таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ таҳия шудааст, ки пешниҳоди ин мазмунро дар ягонагии сохторҳои берунӣ (зерсистемаи амсилаҳо) ва дохилии (зерсистемаҳои проблемаҳо) он таъмин мекунад;

6. Бунёди омодагии методии омӯзгорони муосири химия бо мутамарказияти маводи назариявии он дар атрофи ғояҳои асосии илм ва проблемаҳои таълимӣ-методӣ, ки дар системаи мундариҷаи курсҳои методӣ бо ақидаҳои ҷаҳонбинӣ ва робитаҳои сабабу оқибат дар сатҳи дохилифаннӣ ва байнифаннӣ муттаҳид шудаанд, ба амал бароварда шуд;

7. Низоми меъёрҳои ҳамгирӣ ва нишондодҳои сифати методикаи омода кардани омӯзгорони муосири химия бо истифода аз муносибати таълими проблемавӣ-интегративӣ муайян карда шуд;

8. Моҳияти методологияи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ошкор ва самтҳои татбиқи он дар амалияи таълими умумӣ ва касбӣ асоснок карда шудаанд.

Нуктаҳои асосии ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Ғояи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ;

2. Концепсияи оmodасозии методии омӯзгорони муосири химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирой дар шакли доираи назарияи васеъ;

3. Методикаи омӯзиши таълими проблемавӣ-ҳамгиروي химия дар МТМУ ва методикаи тайёр кардани омӯзгорони муосири химия дар МТОК;

4. Низоми меъёр ва нишондиҳандаҳои сифатии методикаи оmodакунии омӯзгорони муосири химия дар асоси муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирой дар МТОК;

5. Натиҷаҳои таҷрибаи педагогӣ, ки аҳамият ва самаранокии методии муаллифиро тасдиқ мекунанд.

Аҳамияти назариявии тадқиқот:

1. Асосҳои назариявӣ ва методологӣ муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирой дар тайёр кардани омӯзгорони муосири химия оварда шудааст;

2. Дастгоҳи истилоҳоти тадқиқот ташаккул ёфта, мазмуни мафҳумҳои таркибии он («фазои таълимӣ», «вазъияти проблемавӣ-методӣ») муайян ва мушаххас карда шудааст;

3. Аз нуқтаи назари муносибати акмеологӣ тафсири васеътари мафҳуми «касбияти омӯзгори муосир» дода шуда, мафҳуми «чӯзҳои методии маҳорати касбии омӯзгори химия» ба дастгоҳи илм ва акмеологӣ ворид карда шуд ва инвариантҳои, ки сохтори онро ташкил медиҳанд, муайян карда мешаванд;

4. Дар асоси тафсири методологӣ муносибати салоҳиятдорӣ мафҳуми «салоҳияти касбӣю методии омӯзгори муосири фанни химия» ворид гардида, таркиб ва сохтори он асоснок карда шуда, таснифи салоҳиятҳо пешниҳод гардида ва муайян карда мешаванд;

5. Қувваҳои пешбаранда, механизмҳо ва шароитҳои ташаккули маҳорати касбии омӯзгорони муосир дар раванди методикаи оmodасозии ӯ дар донишгоҳ муайян карда шуданд;

6. Назарияи таълими проблемавӣ-ҳамгирой ҳамчун типӣ нави таълим инкишоф дода, методикаи дахлдори таълими химия дар мактаб ва

омодакунии методии омӯзгорони оянда дар МТОК кор карда баромада шудааст;

7. Қонуниятҳои проблемавӣ-ҳамгироии методикаи омода кардани омӯзгорони муносири химия дар МТОК ошкор карда шуд;

8. Принципиҳои интихоби мундариҷа ва методикаи тайёр кардан ва гузаронидани дарсҳои типии проблемавӣ-ҳамгирӣ дар асоси ягонагии робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ пешниҳод карда шуданд;

9. Методологияи лоиҳакашӣ ва асосҳои назариявӣю методии ҷорӣ намудани таҳияи технологияи муносибати проблемавӣ-ҳамгироии таълим дар МТМУ ва дар методикаи омодакунии омӯзгори муносири химия дар МТОК тартиб дода шуд;

10. Асосҳои идоракунии сифати таълим ба амалияи методикаи оmodасозии донишҷӯён дар асоси муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ пурра ва мутобиқ карда шуданд.

Аҳамияти амалии тадқиқот аз он иборат аст, ки:

- системаи методии методикаи омодакунии омӯзгорони муносири химия дар шароити муҳити таълим ба амалияи таълим ворид карда шуд;

- барои донишҷӯён ва омӯзгорони фанни химия, маҷмуи барномаҳо, воситаҳои таълимӣ ва дастурамалҳо омода ва татбиқ карда шуд [261], ки ин имкон медиҳад муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳангоми тадрис васеъ татбиқ карда шавад;

- маҷмуи фанҳои методие, ки барои донишҷӯён дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ сохта шудаанд, таҳия, такмил ва санҷида шуданд;

- технологияи таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар МТМУ ва МТОК таҳия ва татбиқ гардид ва роҳҳои омезиши оқилонаи он бо дигар технологияҳои таълим ошкор карда шуданд;

- дар асоси ғояҳои инноватсионии тадқиқот:

- дар соҳаи маълумоти иловагии касбии педагогӣ давраи курсҳои такмили ихтисос ва семинарҳои илмӣю методии омӯзгорони химия, биология, география ва экологияи вилояти Хатлон тартиб дода шуда,

санчида шуд;

- дар МТМУ рақами 5 шаҳри Бохтар кори иттиҳодияи методии байнисоҳавии омӯзгорони фанҳои табиӣ-география ташкил карда шуд.

- бо МТМУ рақами 5 ноҳияи Бобоҷон Ғафуров кори ба роҳ мондани табодули таҷрибаи пешқадами кафедраҳои методикаи фанӣ бо тарзи ҳузурии донишҷӯён ташкил карда шуд.

Дарачаи эътимодноки натиҷаҳои таҳқиқот бо мутобиқ будани онҳо ба нуктаҳои асосии фалсафа, педагогика, психология, акмеология ва методикаи таълими химия ба даст оварда мешавад; методологияи тадқиқоти бисёрсатҳа;

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи илмӣ. Соҳаҳои таҳқиқоти диссертатсионӣ бо мазмуни бандҳои дахлдори шиносномаи илмӣ ихтисоси 13.00.08.02 – назария ва методикаи фанҳои табиӣ мутобиқ мебошанд.

Саҳми шахсии довталаби дарачаи илмӣ дар таҳқиқот аз инҳо иборат мебошад:

- оммавӣ қорӣ намудани муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар МТМУ, МТОК, ҳангоми омӯзиши иловагии касбӣ-педагогӣ, дар фаъолияти инноватсионии омӯзгорони фанҳои равияи табиатшиносӣ;

- машғулиятҳои маърузавӣ ва амалӣ оид ба курсҳо чиҳати тайёр кардани донишҷӯён ба фаъолияти омӯзгорӣ дар ДДБ ба номи Носири Хусрав;

- хондани маърузаҳо ва доир кардани семинарҳо барои омӯзгорони фанҳои химия, биология, география ва экологияи вилояти Хатлон бо истифода аз пойгоҳи филиали Муассисаи давлатии Донишкадаи ҷумҳуриявии тақмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф дар шаҳри Бохтар, ҳамзамон хондани маърузаҳои тематикӣ барои омӯзгорони фанҳои химия дар ш. Леваконт, ш. Бохтар;

- ташкил ва роҳбарӣ ба корҳои таҷрибавии омӯзгорони равияи табиатшиносӣ дар мактабҳои шаҳри Бохтар;

- роҳбарии илмӣ ба корҳои хатми бакалаврӣ ва тадқиқотии

диссертационии магистрантҳо;

- иштирок дар таҳияи лоиҳаҳои илмӣ: 1). Таҳти сарпарастии Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон дар мавзӯи «Системаи ҷорӣ намудани усули тадриси мусовӣ (параллел) бо ду забон, давлатӣ ва хориҷӣ ҳангоми омӯзондани фанҳои химия ва биология» дар соли 2024 лоиҳа ба барномаи «Таъминоти илмӣ, илмӣ-методӣ, моддию техникӣ ва иттилоотии системаи маориф» дохил карда шуд. Рамзи лоиҳа 13.00.08.02.-Назария ва методикаи фанҳои табиатшиносӣ (таҳсилоти касбӣ). Роҳбар-муаллифи диссертасия; 2) Лоиҳаи Консепсияи муосири таълими химия, 3) Эксперименти химиявӣ вобаста ба шароити маҳал, 4) Корҳои лабораторӣ аз химияи коллоидӣ, 5) Инноватсия дар таҳсилот, 6) Таҷрибаи таълими барои ихтисоси химия ва биология, 7) Барномаи намунавии фан барои ихтисосҳои равияи химия дар зинаи бакалавр ва магистратура, 8) Таҷрибаомӯзии таълимӣ барои донишҷӯёни ихтисосҳои химия, биология ва биоэкология, 9) Иҷрои корҳои амалӣ аз химия ва биология бо истифода аз шароити маҳал, 10) Намунаи ҳалли масъалаҳои химиявӣ, 11) Барномаи барои фанни-Асосҳои илмӣ таҳқиқотӣ, 12) Лабораторний практикум по моделирование химико-технологических процессов, 13) Методикаи ҳалли масъалаҳои химиявӣ, 14) Лабораторный практикум по коллоидной химии, 15) Химияи ғайриметаллҳо ва пайвастагиҳои онҳо, 16) Барномаҳои намунавии фанҳои кафедраи химияи умумӣ ва ғайриорганикӣ, 17) Инноватсия дар таҳсилот-дастури таълимӣ, 18) Химия- васоити таълим, 19) Корҳои лабораторӣ аз химияи коллоидӣ-дастури методӣ, 20) Электрохимияи тадбиқӣ- дастури методӣ, 21) Иҷрои таҷрибаҳои химияви бо назардошти муҳити таълим- дастури методӣ ва ғайра.

Тасвир ва амалисозии натиҷаҳои таҳқиқот:

- саҳифаҳои маҷаллаи «Паём»-и ДДБ баноми Носири Хусрав, «Паём»-и ДДД, «Паём»-и ДМТ, «Паём»-и ДДК ба номи Абуабдулоҳи Рӯдакӣ (2020, 2021, 2022, 2023, 2024);

- дар семинарҳои байналмилалӣ оид ба масъалаҳои таҳияи

стандартҳо, барномаҳо, силабуси фанҳо (Хуҷанд, 2011) (Душанбе, 2016, 2024);

- дар конфронсҳои илмию амалӣ: «Такмили таълими химия дар мактаб ва донишгоҳ» (Бохтар 2021); «Проблемаҳои экология ва истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ дар олам» (Қурғонтеппа, 2018); «Таълими якумрӣ: Проблемаҳои ташаккул ва рушди таҳсилоти якумрӣ», «Таълими калонсолон дар ҷомеаи муосири рушдбанда» (Душанбе, 2011);

- дар конфронсҳои умумичумхуриявӣ бо иштироки байналмилалӣ:

- «Проблемаҳои актуалии таълими муосири химия, педагогӣ ва химиявӣ», «Проблемаҳои актуалии модернизатсияи таълими химиявӣ-педагогӣ ва химиявӣ», «Проблемаҳои актуалии модернизатсияи таълими бисёрсатҳи химиявӣ-педагогӣ ва химиявӣ» (Хуҷанд, 2010);

- дар конфронсҳои илмию амалии ҷумхуриявӣ:

- «Масъалаҳои актуалии ислоҳоти таълими химиявӣ ва химиявии педагогӣ», «Проблемаҳои муосири методикаи таълими химия-биология ва экология», «Методикаи таълими биология ва экология дар асри XXI» (Душанбе 2020);

- дар ҷаласаи VII Шурои илмӣ-методии ДДБ «Истифодаи технологияи коммуникатсионӣ дар раванди таълим» (Бохтар 2024); семинари методии «Методика ва методологияи тадқиқоти илмӣ дар самти омӯзиши химия, биология ва экология» ва дар семинари методӣ бо иштироки олимони соҳавӣ «Проблемаҳои актуалии модернизатсияи таҳсилоти химия ва илмҳои химия» (2020, 2022);

- дар конференсияҳои илмию амалии августи минтақавӣ:

«Конференсияи илмию методии устодони Донишгоҳи давлатии Бохтар», «Ҷавонон ва илми Хатлон», «Саҳми илмҳои табиатшиносӣ дар Инсонсозии ҷомеа ва кабудизоркунии муҳити зист» (Бохтар, 2019, 2020).

Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Натиҷаҳои таҳқиқоти доктараб дар 83 интишороти муаллиф инъикос ёфтаанд, ки аз онҳо 3 монография, 15 адад дастурҳои таълимию методӣ, 27 мақолаҳои илмӣ дар

маҷаллаҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба нашр расида ва 38 адади дигарро мақолаҳои дар дигар нашрияҳо ба чоп расида ташкил додаанд. Натиҷаҳои мазкурро, ки бо эътимоди кофӣ муҳтавои тадқиқот ва дарунмояи диссертатсияро инъикос мекунанд, дар рушди донишандӯзии донишҷӯён, завқмандии онҳо ба донишандӯзӣ, мустақилияти онҳо зимни методикаи таълими химия босамар истифода бурдан мумкин аст..

Сохтор, ҳаҷм ва мазмуни асосии рисола: Рисола аз муқаддима, 4 боб, хулосаҳо, рӯйхатти адабиёт ва замимаҳо иборат буда, шомили 40 ҷадвал, 54 расм ва 549 саҳифаи чопи компютери мебошад. Рӯйхати адабиёт фарогири 400 номгӯй мебошад.

БОБИ I. ҶАНБАҲОИ МЕТОДОЛОГӢ ВА НАЗАРИЯВИИ ТАӢӢР НАМУДАНИ ОМУӢЗГОРОНИ ХИМИЯ ДАР МУАССИСАҲОИ ТАӢСИЛОТИ ОЛӢ БО ИСТИФОДА АЗ МУНОСИБАТҲОИ ПРОБЛЕМАВӢ-ӢАМГИРОӢ

1.1 АсосҲои таӢрихӢ ва методологии муносибати таӢлими проблемавӢ-Ӣамгирой

Аз рӯзҲои аввали ба даст овардани истиқлолияти давлатӢ, Ӣукумати Тоҷикистон ба соҲаи илму маориф аҳаммияти махсус медиҳад. Пешвои миллат, Президенти Ӣумҳурии Тоҷикистон муҳтарам ЭмомалӢ Раҳмон дар Ҳамаи баромадҲо ва ПаёмҲояшон ба ин соҲа таваҷҷуҳи хосса зоҳир менамоянд.

Масалан, дар Паёми навбатиашон аз 23 декабри соли 2023 ба рушди соҲа таваҷҷуҳ намуда, махсус таъкид намуданд: «Авзои зудтағйирёбандаи Ҷаҳони имрӯза низоми маорифи муназзам, мустаҳкам ва дар айнаи замон ҷавобгӯ ба талаботи ҷомеаро тақозо дорад» [320].

Дар чунин шароит омода кардани кадрҲои баландихтисоси омуӢзгорӢ, боз Ҳам баланд бардоштани сифати таӢлим, эътибори ҷиддӢ додан ба омуӢзиши илмҲои дақиқ, табиӢ ва риёзӢи вазифаи муҳимтарини масъулини соҲа ва аҳли маориф ва илм мебошад.

Вобаста ба ин зарурати навсозии таҳсилоти ватанӢ бо назардошти хусусиятҲои миллии Тоҷикистон ва тамоюли рушди ҷомеаи ҶаҳонӢ пеш омад, ки бомуваффақият давом дорад. Зиёда аз ин, муассисаҲои таҳсилоти миёнаи умумӢ Ҳамчун зинаи аввалин равандҲои бозсозӢ маҳсуб меёбанд.

ТаӢлими химия як қисмати таҳсилоти умумӢ буда, аз ин тамоюл дар канор истода наметавонад, баръакс Ҳамчун фанни соҲаи табиатшиносӢ, ки дар мамлакат бистсолаи рушди он эълон шудааст, ҷойи муносибро ишғол намояд. Ин аз бисёр ҷиҳат ба таӢлими химия дар муассисаҲои таҳсилоти миёнаи умумӢ ва омуӢзгорони химия, ки дар ин ҷода нақши асосӢ доранд вобастагии калон дорад.

Аз ин ҷо масъалаи таӢӢр кардани омуӢзгорони химия дар МТОК

мамлакат вобаста ба талаботи замони муосир ва ба ҳисобгирии ҷанбаҳои миллӣ, таърихию назариявӣ аҳаммияти махсус пайдо мекунад.

Тағйирёбии афкор оид ба нақш ва ҳадафҳои таълим дар миқёси ҷаҳонӣ ҷустуҷӯи шакли метод ва воситаҳои нави таълим, муносибатҳои навоваронаи ташкили онро дар муассисаҳои таҳсилоти умумӣ ва олий пурзӯр намуд. Таълими химия дар МТМУ робитаи ба ин таълими химиявию-педагогӣ ва сохтори он масъалаҳои методикаи тайёр кардани омӯзгорони муосири химияро пеш мегузорад.

Маҳз методикаи омодаسازیи омӯзгорон ҳамчун пайванди ҳамгирои байни ҷузъҳои психологию педагогӣ, фаннӣ, равиявӣ, дигар ҷузъҳои таҳсилоти касбию педагогӣ дар роҳи ноил шудан ба сифати муосир амал мекунад.

Инчунин, мафҳуми сифати таълим, аз ҷумла дар соҳаи методикаи омодаسازیи мутахассисони самти химия, имрӯз дар асоси ғоя ва принципҳои инсонпарваронаи парадигмаи раванди таълим шарҳ дода мешавад [11, 49, 170, 343].

Парадигмаи инсонпарварии таълим ва тарбия ба инсон ҳамчун арзиши олий ва муносибат ба ӯ ҳамчун субъекти маърифат, муошират ва якҷоя эҷод кардан нигаронида шудааст. Дар баробари ин фаҳмида мешавад, ки моҳияти инсон аз он вобаста аст, ки ӯ ба «кадом низоми арзишҳо пайравӣ мекунад», ӯро ба амал мебарорад, кадом ҳадафҳоро дастгирӣ мекунад, зеро «на танҳо сарнавишти кишвар, балки ояндаи худӣ шахс низ ба он вобаста аст» [335]. Ин мавқеъҳо махсусан дар амалияи МТОК, ки «ба принципи нақши роҳбарикунандаи шуур дар ташаккули мутахассиси баландихтисос» асос ёфтааст, равшан зоҳир мегардад» [289,292,385,387]. «Вазифаи муайяншуда барои методикаи тайёркунии омӯзгорони муосири химия низ асосист. Дар баробари ин, мо чунин мешуморем, ки онро дар шароити таълими рушдбанда, дар асоси фаъолияти маърифатии шахсият, нақши муносибати проблемавӣ-ҷустуҷӯии таълим бомуваффақият ҳал кардан мумкин аст. Дар ин сурат омӯзиши

методӣ ҳамчун системаи кушоди педагогӣ барпо карда мешавад, ки асоси онро фаъолияти эҷодии субъектҳои он дар ҳалли проблемаҳои таълиму тарбия ташкил медиҳад. Аз ин рӯ, мо муносибати проблемавӣ-ҳамгироро ҳамчун «асбоб»-и татбиқи *таълими рушддиҳанда* дар тайёрии методии-омӯзгорони химия пешниҳод менамоем. Мо нақши гуногунҷанбаи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгироиро бо табиати дуҷонибаи он алоқаманд мекунем. Натиҷаи синтези методологӣ, назариявӣ ва мушаххаси технологию методии ғоявӣ, принципҳои хусусияти проблемавӣ ва ҳамгирой ҳамчун афзалияти рушди илм ва ташкили таълими рушдёфта мебошад. Ҳамин тариқ, дар методология нишон дода шудааст, ки дар шакли проблема ҳамеша ҳамгирой мушкилиро ба вуҷуд меорад. Маҳз дар чорроҳаи илмҳо имрӯз зиддиятҳои нав ошкор мешаванд, проблемаҳое, ки ба амалия алоқаманданд, гузошта ва ҳал карда мешаванд. Аз ин рӯ, муносибати проблемавӣ-ҳамгирой пеш аз ҳама, ба наздикшавии методикаи омодакунии омӯзгорони муосири химия бо илм (педагогика, психология ва ғайра) мусоидат мекунад. Ин бунёдии таълимро афзун карда заминаи арзишӣ-ҳавасмандии фаъолияти донишҷӯёро мустаҳкам намуда, фаъолияти маърифатӣ ва муносибати эҷодии онҳоро ба азхудкунии донишу малакаҳои методӣ, дарки арзиш ва татбиқи онҳо дар соҳаи касбӣ таъмин менамояд. Дар баробари ин, ғояи таълими муносибати проблемавӣ-ҳамгирой ба методикаи омодакунии омӯзгорони муосири химия, агар он дар низоми ягонаи таълим татбиқ карда шавад, самарабахш хоҳад буд. Аммо сохтани чунин низомро бе асоснок кардани муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирой, ташаккул додани дастгоҳи концептуалию истилоҳии омӯзиш ва муайян кардани асосҳои он тасаввур кардан мумкин нест. Барои ҳалли ин проблема муносибати таърихӣю методологӣ ба кор бурда шуд, ин имкон дод, ки роҳи ташаккули ғояи рушд ва тарбияи арзишманди шахсият дар илм ва амалияи омӯзгорӣ пайгирӣ карда шавад» [213].

Ақидаи «муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирой ба мероси бойи гузашта асос ёфта, сарчашмаи он аллакай дар назари файласуфони замонҳои қадим пайдо шудааст» [213].

Бори аввал «дар шакли бошууруна дарки зиддиятҳо дар тараққиёт дар эҷодиёти намояндаи барҷастаи мактаби фалсафии Милетсия Анаксимандр мушоҳида мешавад. Аз ҷумла ӯ «ба вучуд омадани ашёро на ба бозии унсурҳо, балки ҳаракати доимӣ, ки дар вақти он зиддиятҳо ошкор мешаванд» шарҳ додааст» [213].

Дар оянда «андешаи ҳалли зиддиятҳоро, ки аллакай асоси мустақилият ва фаъолияти фард дар таълим аст, метавон дар дидгоҳҳои философҳо, ки таваҷҷуҳи худро аз таҳқиқи табиат ба таҳқиқи одам интиқол дода буданд, дидан мумкин аст. Ақидаи марказии педагогии онҳо тезис дар бораи нақши асосии иштироки инсон дар тарбияи одам буд. Инак, Протагор дар бораи «зарурати таълими диалектикӣ, яъне дар раванди бартараф кардани зидиятҳо дар таълим, амал кардан аз рӯйи вазъияти мушаххас бо назардошти далелҳои «тарафдор» ва «зид» суҳан рондааст» [326].

Ба андешаи Суқрот, «ҳадафи зиндагонии инсон дониш, худшиносӣ ва худшиносии ахлоқист, ки бе он дарки «Чӣ хуб аст?» ғайриимкон аст. Гуфтаҳои боло гувоҳӣ медиҳанд, ки андешаҳои Суқрот дар мавриди таълиму тарбия, ки бояд ба дониши инсон асос ёфта, ӯро ба тафаккури мустақил ташвиқ кунад, арзишманд аст. Аз ин рӯ, Суқрот ҳангоми пешниҳоди андешаи худ ба ҷавонон методи «савол»-ро истифода бурд, ки дар муколама, суҳбат ва баҳсҳо амалӣ мешуд. Вазифаи асосӣ дар ин маврид на додани ҳулосаҳои тайёр, балки ошкор намудани мазмуни мафҳумҳо бо роҳи ҳалли зиддиятҳо дар раванди худшиносӣ буд. Ба ин истифодаи чунин методҳои тафаккур, аз қабيلي индуксия, дедуксия, фарзия мусоидат намуд» [213]. Дар ин ҷо мо робитаи дастовардҳои педагогии Суқротро аз нигоҳи замони муосир дар бораи нақш гузоштан ва ҳалли масъалаҳо дар таълим, инчунин бо дарки мо дар бораи моҳияти муносибати проблемавӣю

ҳамгирой ва методҳои шаклҳои ташкили фаъолияти таълиму тарбия мебинем, ки дар раванди таълим татбиқи он истифода мешаванд.

Инчунин, барои мо он чиз муҳим аст, ки Суқрот «мақсади асосии омӯзгорро кумак дар тавлиди ҳақиқат ва бедории неруҳои маънавии шогирд медонист» [140]. Ин ақидаҳо инчунин ба ақидаҳои муосир дар бораи нақши омӯзгор ҳамчун симои асосӣ дар муассисаҳои таълимӣ ҳамоовоз мешаванд.

Талаботи қатъӣ нисбат ба омӯзгор низ аз тарафи нависандаи румӣ М. Ф. Квитиллиан гузошта шудааст. Ба ақидаи М. Ф. Квитиллиан «омӯзгор бояд нисбат ба шогирдони худ, ба шахсияти онҳо бодикқат, инчунин бо сабру тоқат бошад ва бо саволҳои бешумори онҳо бо майлу том ҷавоб диҳад» [206].

Андешаи зикршуда ба амалияи муосир низ мувофиқ аст. Ҳамзамон, бояд таъкид кард, ки ҳар яке аз ин саволҳо метавонад барои омӯзгор ба як масъалаи педагогӣ табдил ёбад. Барои дарёфти ҷавоб, омӯзгор бояд зуд донишу маҳоратҳои истифода намуда карда, онҳоро ҳамгиро, ҷамъбаст ва дар амал татбиқ намояд. Дар ин раванд таҷриба ба омӯзгор кӯмак мерасонад. Аз ин рӯ, мо бар ин ақидаем, ки барои ҳар як омӯзгор — бахусус омӯзгори фанни химия — доштани малакаи ҳалли масъалаҳо ва иҷрои вазифаҳои касбӣ дар асоси таълими ҳамгиро ва алгоритмҳои амал, инчунин қобилияти худташкिलӣ, худтанзимкунӣ ва назорати фаъолияти касбии худ хеле муҳим мебошад.

Ҳамчунин бояд гуфт, ки «бисёре аз файласуфони қадим ба ягонагӣ ва ҳамбастагии объектҳои олам, атроф боварӣ доштанд. Ҳамин тариқ, Арасту «материяи аввал»-ро асоси коинот ҳисоб кардааст, ки ҳама чизи мавҷудро ба вучуд меорад» [213]. Ин фикр дар ақидаҳои педагогии Арасту низ ифода ёфтааст, ки ӯ ба «зарурияти дохил намудани дониш дар бораи фард ба донишҳои мунтазам дар бораи умум» мутмаин буд» [140].

Мутаассифона, «ақидаҳои пешқадами файласуфони давраи қадим дар

асрҳои миёна, ки бо ҳукмронии дин хос буд, фаромӯш шудаанд. Аз ин рӯ, омӯзиши ин давра аксар вақт ба аз ёд кардани тасаввуроти динӣ рост меояд. Аммо аз давраи асрҳои миёна (асрҳои XI-XVI), сар карда нақши равияҳои фарҳангӣ дар ҷомеа афзуд. Дар ин шароит ходимони дин маҷбур шуданд, ки роҳҳои нави тасдиқи имон, аз ҷумла тавассути исбот ҳақиқати онро пайдо кунанд. Дар натиҷа як намуди нави таълимоти асримиёнагӣ-схоластика ба вучуд омад, ки мақсад аз он дар шакли дониши илмӣ муаррифии таълимот буд. Яке аз асосгузори ин равия ва намояндаи асосии он Ф. Аквинский буд. Ӯ барои мулоҳизаҳои худ аз методҳои мантиқӣ ва пешқадаму далелноки Арасту истифода кардааст» [Ф. Аквинский].

Ақидаи рушд ва тарбияи арзишмандии шахсият дар таълим дар давраи Эҳё такони нав гирифт, ки «моҳияти он гузариш аз фаҳмиши теосентрикӣ ба антропосентрикии ҷаҳонро тавсиф мекунад. Аз ин рӯ, дар ташаккули ин давра як гардиши арзишнок ба тарафи рушд ва тарбияи шахсият ба амал омад. Ҳамин тавр, нависандаи гуманисти франсуз Ф. Рабле дар асарҳои худ системаи тарбияро пешниҳод мекунад. Дар он ба шиносоии талабагон ба ҳодисаҳои табиат, мушоҳидаҳо, суҳбатҳо дар бораи чизи дидааш эътибори махсус медиҳад. Дар ташкили таълиму тарбия дар замони бозсозӣ муносибати неки омӯзгор нисбат ба шогирдон, эҳтиром нисбат ба онҳо, ташвиқи мустақилияти онҳо нақши муҳим дошт» [140].

Дар оянда «ин ақидаҳо дар андешаҳои файласуфон, олимон ва омӯзгорони замони нав таҷассум ёфтанд. Бояд қайд кард, ки дар ин давра ба шарофати осори И. Кант, Г. Гегел ва дигар файласуфон пояҳои таълимоти арзишҳо гузошта шуданд. Ҳамин тариқ, проблемаи инсон ва арзишҳои ӯ, дар маркази фалсафаи И. Кант қарор доштанд. Вай бовари дошт, ки арзишҳо ҳамчун хосиятҳои шахси оқил, ҳамчун меъёри муносибати ӯ ба ҷаҳон, инсоният ва озодӣ вучуд доранд. Ҳамчунин муҳим аст, ки И. Кант материалист буда, ба масъалаҳои методологии маърифатӣ, ягонагии материя ва қонунҳои он тавачҷуҳи зиёд зоҳир намудааст» [88, 221].

Масъалаҳои тарбия ва камолоти шахсият дар таълиму тарбия дар андешаҳои дигар шахсиятҳои барҷастаи ин давра низ амалӣ мегардад.

Дар байни онҳо фикру мулоҳизаҳои Я. Коменский, Д. Лок, И. Г. Песталотси ва дигарон арзишноканд. Инак, Я. А. Коменский ба масъалаҳои тарбияи ахлоқӣ таваҷҷуҳи зиёд дода, ки шиори он чунин буд: «Одам бояд барои инсоният тарбия карда шавад» [214]. Зиёда аз ин чун асоси рушди ахлоқ Я. А. Коменский «дониши ҳақиқиро медонист ва аз ин рӯ, тарбияи ӯ бо омӯзиш алоқаманд аст. Дар баробари ин ӯ низ чунин мешуморад, ки ҳар чизе, ки ба ҳамдигар алоқаманд аст, бояд дар як робита таълим дода шаванд» [304], ин ба мо имкон медиҳад, ки Я. А. Коменскийро *яке аз асосгузори ақидаи ҳамгироии донишҳо дар соҳаи таълим* ҳисоб намоем. Масъалаҳои таълиму тарбияро омӯхта, Я. А. Коменский принципи мувофиқатро ба табиат -ҳам ба табиат ва ҳам ба табиати кӯдак асоснок кард.

Пояи рушди табиии кӯдак дар қобилиятҳои шахсии ӯ қарор дорад. Аз ҳамин сабаб, принципи мутобиқшавӣ ба табиат татбиқи усули инфиродисозии таълимо бо дарназардошти хусусиятҳои шахсӣ ва инфиродии хонанда таъмин мекунад. Бинобар ин, мо ин принципро яке аз асосҳои муҳими таълими инсонпарвар мешуморем.

Нақши муҳим «дар таълимоти Я. А. Коменский ба асосноккунии назариявӣ ва истифодаи дигар принципҳои таълим: аёнӣ, дастрасӣ, таъсирнокии дониш бахшида шудааст. Онҳоро бо ғояи таълими тарбиявӣ алоқаманд карда, дар оmodасозии инсон ба ҳаёт ва худшиносӣ нақши калонро ба шахсияти омӯзгор нисбат додааст. Ба гуфтаи Я. А. Коменский, омӯзгор барои шогирд намуна, мураббии ӯ, ташкилотчии таълим ва ёвар аст» [Я. А. Коменский].

Ақидаҳои педагогии Д. Лок «ҷолиби диққат мебошанд; ӯ рушди тафаккур ва андӯхтани таҷрибаро барои фаъолияти амалию зарурӣ ҳамчун вазифаҳои асосии таълиму тарбия ба миён гузоштааст. Дар рушди тафаккур ба ақидаи ӯ, бояд ба кунҷковӣ, шавқу ҳавас, қобилияти мустақилона фикр

кардан (муайян кардани фарқи байни ашё, гурӯҳбандии онҳо, хулосаҳои умумӣ ва ғайра) така кард. Д. Лок худтарбиякуниро ягона роҳи имконпазири такмили тафаккур дар асоси қобилияти фард медонист» [140, 214]. «Имрӯз дар шароити концепсияи таҳсилоти муттасил ва афзоиши бемайлоии ҳаҷми иттилоот соҳиби малакаи худтаълимӣ барои ҳар як омӯзгору шогирд зарур аст. Ин диққати ҷиддии илми ҳозираро ба ин проблема муайян мекунад. Аз он ҷумла, барои таҳқиқоти мо низ муҳим аст» [140, 214].

Саҳми муҳим «дар ташаккули ақидаи инсондӯстонаи рушд ва тарбияи шахсият дар таълим аз ҷониби И. Г. Песталотси гузошта шудааст ба эътиқоди ӯ, таълим «бояд рушд кунад» ва «рушди таълим бояд ба табиат мутобиқат намояд» [214]. Бинобар ин, «риояи қонунҳои рушди худшиносии қобилиятҳои равонӣ, таълим, бояд тадриҷан, пайгирона, аёнӣ ва ҳаваскорона бошад. Аз ин рӯ, И. Г. Песталотси бори аввал ғояи таълими рушдбандаи бошууронаро баён мекунад» [214]. Инчунин муҳим аст, ки «И. Г. Песталотси ба ошкор намудани робитаи байни фанҳои таълимӣ диққат дода, хавфи аз ҳам ҷудо шудани онҳоро қайд намуд» [214].

Андешаҳои «шабеҳ-ҳамгироии донишҳо, ба қисматҳо пайвастании онҳо ва ғайра, ки дар замони мо асоси назарияи педагогии робитаи байни фанҳоро ташкил медиҳанд, дар корҳои И. Гербарг, А. Дистерверг, Н. Г. Чернишевский, К. Д. Ушинский ва дигарон рушд ёфтаанд».

Дар ташаккули андешаҳои мавриди баррасӣ дар даври муосир химикон саҳми шоён гузоштаанд. Пайдоиш ва усулҳои таълими химия ҳамчун як соҳаи илм бо фаъолияти олимони зиёд пайванди зич доранд.

Ҳамин тавр М. В. Ломоносов «аввалин бор дар дидактикаи рус принципҳои тарбияро дар асоси назарияи материалистии дониш бо назардошти психологияи кӯдакон ва ғояҳои фардикунонии таълим: дастрасӣ, аёнӣ, алоқамандии назария бо амалия, фаъолият ва мустақилияти хонандагон бо назардошти хусусиятҳои фардӣ ва синнусолӣ ва ғайра пешниҳод кард. Вай бар зидди «назариясозии схоластикӣ» сухан ронда,

ягонагии таҷриба ва навоварию дар маърифатнокӣ собит намуда, он чизе ки барои мо махсусан муҳим аст, ба татбиқи робитаҳои байнифаннӣ дар таълими химия таваҷҷуҳи зиёд зоҳир намудааст» [214, 382].

М. В. Ломоносов «нисбат ба шахсияти омӯзгор талабҳои махсус мегузошт. Ба ақидаи у омӯзгорон бояд бо тайёрии мустаҳкам, маҳорати педагогӣ, покизагии ахлоқӣ, меҳнатдӯстӣ, масъулиятшиносӣ, меҳру муҳаббат доштан ба бачагон фарқ кунанд» [214]. Ин талабҳо имрӯз ҳам мубраманд ва бинобар ин дар амалияи таълим аз ҷониби омӯзгорон бояд ба назар гирифта шаванд.

Фикру мулоҳизаҳои, ки «баррасӣ мешаванд, дар асарҳои дигар олимони намоёни гузашта рушд ёфтаанд. Ҳамин тавр Д. И. Менделеев принципҳои ташаккули ҷаҳонбинии насли наврасро пешниҳод кардааст: Инъикоси маълумоти илм натиҷаи таърихӣ, мушоҳидаҳо, мулоҳизаҳо, таҷрибаҳои ҷиддӣ мебошад; пешниҳоди маълумотҳо на танҳо дар шакли хулосаҳои тайёр, балки ҳамчун тавсифи роҳҳои ноил шудан ба онҳо ва ҳамчун замина барои рушди минбаъдаи илм истифода кардани моддаҳо ба истиснои мутлақи онҳо, бо ҳақиқатҳои мукаммал шиносӣ карда шавад» [256]. Ин принципҳо «ба ақидаҳои муосир дар бораи ташкили таълим дар шакли тадқиқоти илмӣ, ки имрӯз дар низоми фаннии *таълим*, аз ҷумла химия дар асоси *проблемавӣ-ҳамгирӣ* фаъолона татбиқ карда мешаванд, мувофиқат мекунанд» [256].

Қобили зикр аст, ки талабот ба сифати омодаسازی омӯзгорон, ки барои татбиқи ғояи рушди шахсияти хонандагон пешбинӣ шудааст, дар замони гузашта низ мавриди ҳамдигарфаҳмӣ ва мувофиқа қарор гирифта буд. Дар байни ин талаботҳо, барои мо муҳимтаринҳо инҳоянд: дониши амиқи фанни таълимӣ, малакаи самараноки муошират, маҳорати касбии педагогӣ, ҳисси масъулият, инчунин арзишҳо ва сифатҳои ахлоқии устувор. Имрӯз, ҳам дар соҳаи илми педагогика ва ҳам дар амалияи муосири таълим, аксарияти ҳамин гуна талабот ҷузъҳои асосии маҳорати касбии омӯзгор дониста мешаванд.

Дар таҳқиқоти мо низ ин омилҳо ба инобат гирифта шудаанд. Худи мафҳуми «касбияти омӯзгори фанни химия» ҳамчун унсури калидии дастгоҳи концептуалӣ ва истилоҳшиносии тадқиқот, инчунин ҳамчун заминаи сохторӣ ва меъёри ҳамгирии сифати методикаи оmodасозии донишҷӯён барои фаъолияти омӯзгорӣ дар соҳаи химия ва ҳамчун яке аз муҳимтарин арзишҳои шахсии омӯзгорон арзёбӣ мегардад.

Ҳамзамон, бояд зикр кард, ки агар мо дар таҳлили худ аз истифодаи дастовардҳо ва роҳнамоҳои асри ХХI сарфи назар намоем, асосноккунии ғояи муносибат ба масъалаи ҳамгирӣ ҳамчун як «восита» барои татбиқи таълими рушддиҳанда нопурра хоҳад монд. Дар ин замина, барои мо бозгашт ба омӯзиши таърихи минбаъдаи ин масъала, бахусус дар доираи илми ватанӣ ва таҷрибаи педагогии асри ХХI, аҳамияти бештар дорад.

Дар давраи «собикӣ шуравӣ концепсияи таърихӣ-маърифатии рушди шахсият соли 1926 аз тарафи равоншинос Л. С. Выготский ба миён гузошта шуда рушди фарҳанг ва таърихи шахсият пешниҳод карда шуда, аввалин бор зарурати баррасии омӯзиш ва рушдро ҳамчун равияҳои бо ҳам алоқаманд нишон дод. Л. С. Выготский омӯзишро ба назар гирифта, тавсия додааст, ки он на ба дараҷаи ба даст омадаи тараққиёт нигаронида шавад, балки андаке пештар давида гузарад» [Л. С. Выготский].

Дар асарҳои худ «рушди руҳ ва фаъолияти равонии-фикриро Л. С. Выготский бо азхудкунии мафҳумҳо вобаста донистааст. Инчунин, дар ташаккули мафҳумҳо ба ҳамгирии донишу малакаи хонандагон нақши муҳим гузоштааст. Илова бар ин, ӯ ақидаи таъсири шароити берунаро ба ташаккул ва рушди ҷаҳони ботинии шахс наметавирад. Пас, Л. С. Выготский чунин мешуморад, ки фард бо роҳи ба худ даровардани шаклу намудҳои таърихан муқарраршудаи фаъолияти ҷамъиятӣ ҷаҳони ботинии худро ташаккул медиҳад. Вай инчунин ба масъалаҳои муносибати эҳсосоти шахс ба фанҳо ба воситаи эҳсосот, таҷриба ва эҳтиёҷот таваҷҷуҳ кардааст» [99, 100].

Ҳамин тавр, Л. С. Выготский «заминаи назариявии рушди проблемаи

таълими проблемавӣ-ҳамгирой ва дар илм гузоштта, ӯ чунин мегуяд «Омӯзиш аз тараққиёт ақиб наместонад, балки ба он роҳбарӣ мекунад». То имрӯз ин принцип ҳанӯз ҳам *принципи пешбарандаи таълим* мебошад» [174]. Ин барои «омӯзиши мо низ муҳим аст. Л. С. Выготский хусусияти ҳамгироии тафаккурро ба назар гирифт, ва онро қонуни объективии физиологияи фаъолияти олии асаб ва психология ҳисоб мекунад» [Л. С. Выготский].

Дар ин маврид бояд таъкид намуд, ки маҳз дастовардҳои физиологияи рус нақши муҳимро дар рушди психология ва педагогика бозидаанд. Ин таъсир, аз ҷумла, дар татбиқи ғояи муттаҳидсозии донишҳо бар пояи робитаҳои байнисоҳавӣ ба таври равшан эҳсос мешавад. Дар ин раванд, таҳқиқоти И. М. Сеченов ва И. П. Павлов, ки дар поёни асри XIX ва аввали асри XX анҷом дода шудаанд, саҳми ҳалкунанда гузоштаанд.

И. М. Сеченов нишон дод, ки «азхудкунии донишҳои нав дар ҳолате имконпазир аст, ки онҳо ба иттилооти аллакай азхудшуда асос ёфта, ҷузъи таҷрибаи шахсии шахс мегарданд. Исбот кард, ки ташаккули алоқаҳои нави муваққатии асаб - дониш бе таъия ба робитаҳои муваққатӣ-ассотсияҳои қаблан ташаккулёфта имконпазир аст. Таълимоти И. П. Павлов имкон дод, ки раванди ташаккули онҳоро фаҳмем. Он ба мо имкон дод, ки низоми дониш маҳорат ва малакаро чун қолаби динамикӣ ҳисоб кунем, ки ҳангоми омӯзиши фанни алоҳида ба миён меояд» [309, 333].

Аз ин бармеояд, ки таҳқиқоти И. М. Сеченов ва И. П. Павлов «ба омӯхтани равандҳои ташаккули дониш ва маҳорат, хусусиятҳои ҳамгирой дар тафаккури инсон, инчунин ба равандҳои робитаи донишу малакаи сатҳҳои гуногун таҳқиқи психологӣ такони пурзуре бахшид. Баъдтар дар асарҳо ақидаҳои онҳо рушд ёфт, равшаншудон А. Матюшкина, К. Платонова, Ю. А. Самарин ва дигарон асосҳои психологии алоқаҳои байнифанҳоро дар таълим рушд доданд».

Бо таъия ба гуфтаҳои боло метавон хулоса кард, ки «масъалаҳои

ташаққули шахсият дар таълим ва илм дар ҳамбастагӣ бо масъалаҳои ҳамгироии донишу малакаи хонандагон баррасӣ шудаанд. Баъдтар ақидаи дар асоси робитаҳои байнифаннӣ муттаҳид намудани дониш дар Барномаи РКП(б) (моҳи март соли 1919), ва «Низомномаи мактаби ягонаи меҳнатӣ» равшантар ифода ёфтааст. Мақсади асосии онҳо дар раванди фаъолияти меҳнатӣ ба як маҷмуъ тобеъ намудани дониши хонандагон дар бораи олами атроф, табиат ва инсон буд. Аммо дере нагузашта солҳои 1931-1932 аз тарафи Н. Крупская ба ҷойи онҳо барномаҳои нави пешниҳод карда шудаанд, ки заминаи фаннии таълимии мактабиро муайян мекарданд» [140, 214].

Бо вуҷуди ин, комёбиҳои пешқадами илмӣ шуравӣ ҳам ба рушди минбаъдаи он ва ҳам ба такмили таълим таъсири мусбат расонд. Инак, ақидаи Л. С. Выготский барои тадқиқоти минбаъда дар соҳаи психологияи таълимӣ ва методҳои фаннии ба он зич алоқаманд буд. Аз ҷумла ақидаи нақши пешбарандаи маориф дар рушд дар таҳқиқоти П. П. Блонский инъикоси худро ёфтааст. «Вай ба омӯзиши фаъолияти зеҳнии хонандагон дар азхудкунии маводи таълимӣ машғул шуда, азхудкунии донишро ба табиати хотира ва тафаккур вобаста карда, худ донишро воситаи пешбарандаи ташаққули шахсият медонист» [56].

Ба фикри мо П. Блонский «дар бораи зарурати робитаи байнифаннӣ ва байнисоҳавии педагогика ва психология дар таҳияи проблемаи ҳаигӣ ва тарбияи шахсият дар таълим, фикрҳои муҳим ва ҷолибро пешниҳод намудааст» [П. Блонский].

«Дар ташаққули таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ саҳми назарраси С. Л. Рубинштейнро наметавонем қайд накунем. Вай ақидаи тафаккурро ҳамчун фаъолият ташаққул дода, хусусияти таҳлилӣ ва синтетикии онро асоснок кард. Ваҷҳҳои шахсиятро ҳолати дохилии фаъолияти равонӣ ва омили ташаққули ҳадафи он медонист. Инчунин муҳим аст, ки С. Л. Рубинштейн таваҷҷуҳи бузург ба рушди шахсият дар асоси ҳамгирӣ дар таълим зоҳир намуда, маҳз ваҷҳҳо ба ақидаи ӯ, меҳвари шуурро ташкил

медиҳанд, ки устувории шахсият, давомнокии рафтор ва фаъолиятро таъмин мекунанд»[84]. Зимнан, баҳсхое, ки дар охири солҳои 50-уми қарни XX дар хориҷа доир ба робитаи таълим ва шамгирӣ дар рушд, ташхиси рушди равонии хонандагон, психологияи азхудкунии дониши онҳо дар робита ба таҷдиди дар пешистодаи системаи таълиму тарбия сураат гирифт, имкон дод, ки дар мамлакати мо низ ҳамин гуна тадқиқот доир карда шавад. Дар рафти тадқиқот исбот карда шуд, ки шартҳои рушди хонандагон дар раванди таълим на азхудкунии системаи донишҳо, балки методҳои фаъолияти ақлӣ, зеҳнӣ дар ҳамгирӣ истифодаи онҳо мебошад, ки дар маҷмӯъ барои ба миён гузоштани проблемаи ташаккули қобилиятҳои ақлии хонандагон дар рафти таълим ҳам дар ҳуди педагогика ва ҳам дар методикаи таълими химия ҳамчун таконе хизмат кардаанд [84].

Яке аз аввалинҳое, ки ҷуръат намуда ба таҷрибаи дуру дарози педагогӣ роҳбарӣ намуд профессори фанҳои психология академик Л. Занков буд, ки тадқиқоташ солҳои 50-60-уми асри гузашта дар рушди ҳамгирӣ дар педагогика ва ҳам рушди методҳои хусусии таълим саҳми бебаҳо гузоштааст [75, 76, 77].

Дар асоси консепсияи рушди Л. Выготский, Л. В. Занков дар байни олимони аввалин шуда, ба системаи анъанавии мактаб аз нуқтаи назари нокифоя будани самарҳои рушддиҳандаи он баҳои танқидӣ дод. Ақидаи рушди умумии (бо пуррагӣ, рушди шуурро ба сифати таҷрибаи худ ба миён гузошта, Л. Занков принсипҳои асосии назариявии таълими рушддиҳандаи [173] ҳудро дар шакли муайян пешниҳод кард: «таълим дар сатҳи баланди мушкилӣ, нақши пешбурдани донишҳои назариявӣ, бо суръати тез пеш рафтан, иштироки бошууронаи мактаббачагон дар раванди таълим ва қори мақсаднок ва муттасилӣ омӯзгор, дар бораи рушди ҳаматарафаи ҳамаи хонандагон мебошад» [14].

Барои мо он чиз арзишманд аст, ки онро Л. В. Занков баён кардааст. Принсипҳо имкон медиҳанд, ки барномаи интенсификатсия дар вақташ ба қадри кифоя дароз карда шавад. Ғайр аз ин, татбиқи пурраи онҳо ба рушди

соҳаи эҳсосотӣ ва ҳавасмандии шахсияти ҳар як донишҷӯ вобаста аст, ки мо онро муҳимтарин шартӣ самаранокии таъминоти барномавӣ мешуморем.

Барои мо арзишнок он аст, ки принципҳои пешниҳоднамудаи Л. В. Занков имконият медиҳад, ки раванди таълимиро фаъол намоем. Инчунин, ба таври пурра амал намудани онҳо ба тавлиди эҳсосотӣ-ҳавасмандии доираи шахсияти ҳар як хонанда алоқаманд аст, ки мо онро шароити муҳими салоҳиятнокии раванди таълими ҳамгиро мешуморем.

Ба ин нигоҳ накарда ақидаҳои ӯ дар тадқиқоти А. П. Беляева, Ю. К. Бабанский, В. В. Гаркунова, Т. К. Донской, Н. Е. Кузнецова, И. Я. Ланина, И. Я. Лернер, Л. А. Светков ва дигар педагогҳо, психологҳо ва методистони фанӣ дарҷ гардиданд. Ҳамин тавр, Д. Б. Богоявленский ва Е. Н. Кабанова-Меллер концепсияи усулҳои умумии кори таълими тарбиявиро таҳия намуда, ҳамчун нишондиҳандаи рушди зеҳнӣ (фикрӣ) тағйиротро, ки дар роҳҳои интиқол ва дарёфти усулҳои умумии кори таълимӣ дар ҳамгироӣ (доҳилифанӣ ва байнифанӣ) ба амал меоянд, ҷудо карданд [94].

Дар журнали махсуси методӣ ҷиҳатҳои алоҳидаи проблемаҳои рушди хонандагон дар раванди таълим, инчунин ташкили таълими химия дар асоси принципи проблемавӣ инъикос ёфтаанд. Дар ин давра дар саҳифаҳои маҷалаи «Химия дар мактаб» қорҳои нисбатан зиёди методистҳо ва омӯзгорон масъалаи парадигмаҳои таълими проблемавӣ инъикоси худро ёфтанд [2, 3, 12, 52, 91, 104, 150, 209, 234].

Ҳамин тариқ, дар асоси муқаррароти бунёдии назарияи фаъолияти А. Н. Леонтев, пеш аз ҳама, дар бораи сохти умумии фаъолияти берунӣ, амалӣ ва дохилӣ, фикронии ақлонӣ, П. Я. Галперин ва Н. Ф. Тализина назарияи давра ба давра ташаккул додани мафҳумҳо ва амалиётҳои маърифатиро пешниҳод ва ба таври таҷрибавӣ қор қарда баромад, ки дар асоси онҳо тафсири нави робитаи омӯзиш вв рушди фикронии кӯдак пешниҳод шудааст [45,284]. Кӯшишҳо барои таҳияи муносибати ҳамаҷониба ба таълими проблемавӣ аз ҷониби равоншиносон В. В. Давидов, З. И. Калмикова, И. Якиманская [60, 96, 135,136, 212, 250, 251,399] пешниҳод

карда шудаанд. Барои ин тадқиқоти ҷолибтарин он аст, ки аз ҷониби В. В. Давидов концепсияи мазмунӣ-генетикии ташаккули мафҳумҳои назариявӣ дар таълим, пешниҳод карда шуда, ба муносибати системавӣ таълим асос ёфтааст [60].

Ақидаи асосии В. В. Давидов дар он аст, ки азхудкунии дониш ва малака дар таълим дар шакли фаъолияти мушаххаси таълимӣ сурат мегирад ва азхудкунии дониш ҳамеша бо таври эҷодӣ табдили маводи таълимӣ алоқаманд аст. Воситаи ташаккули фаъолияти таълимӣ вазифаи тарбиявӣ мебошад, ки бо ёрии низоми амалиёти тарбиявӣ ҳал карда мешавад ва яке аз муҳимтарин ҷузъҳои он вачҳҳои тарбиявӣ ва маърифатии рушд ва дарки ҳуди шахс мебошад.

Соли 1975 китоби М. И. Махмутов «Таълими проблемавӣ», ки дар он муаллиф «дар асоси таҳлили ҳолати масъалаҳои назариявии таълими рушддиҳанда ва ҷамъбасти тадқиқотӣ оид ба ин масъала дар мамлакат ва берун аз он асосҳои педагогии таълими рушдбандаро додааст ва дар асоси он таълими проблемавиро ҷудо кардааст» [305,306].

Асарҳои минбаъдаи М. Махмутов, инчунин тадқиқоти И. Л. Дижун, А. И. Жиров, И. Я. Лернер, Н. Мочалова, А. Мотюшин, В. ва дигар олимон ба таври боварибахш исбот кардаанд, ки «барнома ба рушди қобилиятҳои эҷодии шахсият мусоидат мекунад, муносибати тадқиқотӣ ва ташаббусро дар азхудкунии донишҳои нав аз ҷониби хонандагон рушд медиҳад ва фаъолияти маълифатии онҳо аз омӯзиши анъанавӣ куллан фарқ мекунад» [56, 78, 89, 146, 148, 157, 159, 166, 172, 285,303,304].

Дар баробари ин маълум шуд, ки кори таълиму тарбияро пурзӯр, сермахсул, фаъол месозад ба рушди эҳсосот ва ҳавасмандкунии шахсияти ҳар як муҳассил ёри мерасонад. Дар ин бобат асарҳои Л. Божович, М. Данилова, Г. Шукина ва дигар олимон [26, 55, 61, 137, 395, 396 ва дигарон] шаҳодат медиҳанд. Солҳои 1970-1980 ҷанбаҳои гуногуни таълими проблемавӣ дар таълими химия аз ҷониби А. Т. Волкова, В. П. Гаркунова, М. В. Зуева, Р. Иванова, В. И. Кузнетсова, Е. Б. Николаева, Г. М.

Чернобелская, Л. А. Светков ва дигар олимону методистҳо кор карда шуд [36, 48, 85, 87, 97, 100, 116, 117, 121, 132, 167, 186, 208], масъалаҳои татбиқи амалии онҳо дар саҳифаҳои маҷалаи «Химия дар мактаб» [1, 49, 59, 69, 72, 131, 134, 135, 253, 282, 235, 220, 236, 239 ва дигарон] ба ҷо расонида шудаанд.

Ҳамин тавр, корҳои В. И. Кузнецова дар бораи ташаккули ҷаҳонбинии илмӣ муҳассилин дар омӯзиши химия, барои мо хеле муҳим мебошанд, ки дар онҳо дар бораи надодани дониш дар шакли хулосаҳои тайёр ва ҳақиқати номаълум борҳо таъкид мешавад.

Баръакс дониши таълими муҳассил бояд ба донишҳои илмӣ монанд бошад, ки ин ҷаҳолияти маърифатӣ шахс барои дарки моҳияти ҳодисаҳои табиат ва равандҳоро ташкил медиҳад. Аз ин лиҳоз, таълим дар муассисаҳои таҳсилоти муосир бояд методология, таърих ва назарияи илмӣ омӯхташавандаро муттаҳид созад [109, 111, 112, 113, 114].

Корҳои Г. М. Чернобелская дар бораи рушди тафаккури муҳассилин ва проблемаҳои омӯзиши курси химияи органикӣ дар асоси робитаи генетикии синфҳои асосии пайвстагиҳои органикӣ дида баромада мешавад [379, 380].

Як қатор тадқиқотҳое, ки дар давоми 20-соли охир аз тарафи олимони ватанӣ У. Зубайдов, С. Холназаров ва шогирдони он С. Сайдахмадова, С. П. Расулзода, М. Уроқов, Ш. Азимова, ба методикаи таълими химия бахшида шудаанд, масъалаҳои таълими проблемавӣ ва дар ҳамгирӣ истифода кардани методу воситаҳои таълим инъикоси худро ёфтааст.

Инак, С. Холназаров ба ҷорӣ намудани таълими проблемавӣ дар таълими химия диққати калон додааст. Ӯ таъкид кардааст, ки ҷаҳолшавии хонандагон бевосита ҷаҳол шудани тафаккури онҳоро дар ҳамаи марҳилаҳои ҷараёни маърифатӣ дар назар дорад ва ба тафаккури ҷаҳоли воқеӣ ҷаҳолияти хонандаро татбиқи масъалаҳои таълимӣ дарк мекунад [374, 375].

Ғайр аз ин, С. Холназаров ҳолатҳои хосси вазъияти проблемавӣ ва

роҳҳои ҳалли онҳоро дар раванди таълими химия чудо намуда, нақши онҳоро дар ҷараёни ҳалли масъалаҳои таълимии муҳассилин қайд намуд, ки барои таҳқиқоти мазкур аҳамияти хоса дорад [372,376,377].

Чи хеле ки У. Зубайдов қайд менамояд, дараҷаи тадқиқоти масъалаҳои сохтани барномаҳо дар асоси ҳамгироӣ (байнифанӣ) ва рушд додани дониши муҳассилин дар раванди таълими химия ва ба таври оммавӣ дар амалияи мактабии таълими химия ҷорӣ намудани он нокифоя аст. Ин хулосаро ақалан чунин далелҳо тасдиқ менамояд, ки мақолаҳои илмӣ-методӣ оид ба ин масъала ниҳоят кам аст [197,199,].

Бо вуҷуди ин, дар солҳои охир ба ҷанбаҳои алоҳидаи муносибати таълими проблемавӣ ва робитаи байнифанӣ ҳам дар дидактика ва ҳам дар методологияи таълими химия дахл карда шуда истодааст. Ҳамин тариқ дар таҳқиқи худ С. П. Расулзода, Ш. Азимова, М. Уроқов ба масъалаҳои ҳамбастагии методҳои тарбия ва таълим, истифодаи ваҷҳҳо дар раванди таълими химия фикрҳои ҷолиб баён намудаанд ва мақолаҳои илмӣ ба ҷоп расонидаанд Чун дигар дидактикҳо ва методистон-химикҳо РБФ-ро яке аз воситаҳои ғаългардони ғаъолияти маърифатии хонандагон медонистанд [54, 67, 68]. Метавон қайд кард, ки ақидаи В. В. Давидов дар бораи нақши ваҷҳҳо дар таълими ҳамгиро дар таҳқиқоти Азимова Ш. Р возеҳтар рушд дода шудааст [135,136].

М. И. Маҳмутов дар асарҳои худ оид ба таъминоти барномавӣ татбиқи РБФ-ро ҳамчун роҳи ба вуҷуд овардани вазъияти проблемавӣ дар дарс ҳисоб карда, инчунин масъалаҳои робитаҳои байнифанӣ ҳамчун як намуди мустақили масъалаҳои таълимӣ чудо кардааст [316,317].

Барои ин тадқиқот арзишманд он аст, ки В. Н. Максимова, ки ба проблемаи ҷори намудани РБФ дар таълим машғул шудааст, имконияти якҷоя кардани онҳоро бо муносибати проблемавӣ нишон додааст. Вай масъалаҳои умумии дидактикии ташкили масъалаҳои таълимро дар заминаи байнифанӣ фаро гирифта, мафҳуми «проблемаи байнифанӣ» ва

«вазифаи маърифатии байни фаннӣ»-ро баён намудааст [294,296].

Ба проблемаҳои ташаккул ва рушди тафаккури мантиқии хонандагон дар дарсҳои химия С. П. Расулзода, робитаи рушди тафаккури муҳассил ва татбиқи РБФ-ро дар таълими фанни химия бо дигар фанҳо нишон додааст, ки барои ин тадқиқот низ хеле муфид аст. Аммо илм маҷмуи томи проблемаҳоеро, ки дар заминаи таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ бо истифодаи РБФ (ҳамгиро) дар як низоми томи методҳои алоқаманд, сурат мегирифта бошад ҳануз кор карда набаромадааст.

Дар рушди назарияи таълими проблемавӣ саҳми калони олимони кафедраи методикаи таълими химияи Университети давлатии педагогии Россия ба номи А. И. Гертсенро зеро роҳбарии илмӣ доктори фанҳои педагогӣ, профессор Н. Е. Кузнетсова (дар доираи мавзӯи илмӣ ин коллектив-«Назария ва методикаи рушди таълими химия дар мактабҳои типи гуногун») мебошад қайд кардан ба маврид аст.

Н. Е. Кузнетсова муаллифи концепсияи муосири ташаккули интенсивии таълими низоми назариявӣ мафҳумҳо ва методҳои амал дар асоси методи диалектикий дарк буда, яке аз муҳимтарин роҳҳои фаъолгардонии таълими проблемавии химия ҳамгироии дохилифаннӣ ва ҳамгироии байнифаннии умумидонишгоҳро ҷудо кардааст. Н. Е. Кузнетсова инчунин масъалаҳои фаъолият ва ҳавасмандгардонии муҳассил, рушди маърифатӣ ва тафаккури эҷодии мактаббачаро [116, 262, 263, 264, 265, 266, 128] кор карда баромад.

Инчунин, дар кафедра асосҳои назариявӣ ва методии ТП химия ва гуманитарсияи он (В. И. Кузнетсов, И. М. Титова), асосҳои ҳамбастагии таълими проблемавӣ бо муносибати алгоритмӣ (А. Л. Андриенко, В. И. Кузнетсов), асосҳои мутаҳидсозии воҳидҳои дидактикӣ дар ТП химия (П. Д. Василева, Н. Е. Кузнетсова) ва дигар ҷанбаҳои ин масъала ва рушди шахсиятро дар таълими химия таҳия намудаанд. Солҳои охир, мувофиқи таълими рушдбанда ҳамчун пайванди марказии он таълими проблемавӣ ТП омӯхта мешавад. Амсилаҳои навгонии барномаҳои химиявӣ кор карда

баромада шуда, масъалаҳои болоӣ ҳам фарогири системаҳои ҳамгирои таълим, технологияи он омӯхта мешаванд.

Ҳамин тариқ, маълум аст, ки то охири солҳои 90-уми асри XX дар назария ва методикаи таълими химия оид ба проблемаи рушди муҳассилин дар раванди таълим ва методикаи ташкили ТП химия маводи зиёд ҷамъ шудааст, ки барои ТП ҳамчун асос ҳисоб меёбад. Бо вучуди ин чунон ки И. М. Титова қайд мекунад «Ҳанӯз дар амалияи таълими химия дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ дуруст аҳамият дода намешавад» [343, 344].

Илова бар ин, дар айни замон коҳиши таваҷҷуҳ ба ТП мушоҳида шудааст, ки авҷи он дар солҳои 70-ум садсолаи XX мушоҳида шудааст.

Имрӯзҳо таълими проблемавӣ-ҳамгироӣ амалан аз мавзуи таҳқиқоти махсуси методӣ маҳрум гаштааст, ки дар саҳифаҳои матбуоти даврӣ кам будани нашрҳо оид ба ин масъала равшан гувоҳӣ медиҳад. Ин дар баробари мавҷуд набудани коркардҳои маҷмуаи методӣ оид ба ташкили омӯзиши низоми таълими проблемавии химия, ба амалияи муассисаҳои умумӣ пурра ҷорӣ намудани таълими проблемавӣ ҳалал мерасонад. Аз ин рӯ, раванди таълим дар аксари муассисаҳои таълимӣ асосан хусусияти репродуктивӣ дорад.

Таҳқиқоти ҳозиразамон дар соҳаи методикаи таълими химия ба тағйир додани вазъияти мавҷудаи кор нигаронида шудааст. Дар таҳқиқот мо ҳам ҳамин мақсадро пеш гузоштаем. Гуфтаҳои болоро ҷамъбаст намуда, қайд менамоем, ки бисёрҷанба будани проблемаи рушди шахсияти муҳассилин ва таълими проблемавӣ-ҳамгироиро ҳамчун воситаи ноил шудан ба он гуногунрангии муносибатҳо ва ҳалли онҳо муайян гардидааст. Дар марҳалаҳои гуногуни илми ватанӣ ташаккули назарияи таълими проблемавӣ ҳамчун асосҳои он, ҷанбаҳои алоҳидаи он рушди амиқи назариявӣ ва амалӣ пайдо кардаанд.

Ба фикри мо, бори дигар қайд кардан ба мақсад мувофиқ аст, ки чунин концепсияҳо барои таҳия ва татбиқи амалии низоми навсозию

проблемаи-ҳамгирӣ химия заминаи зарурии назариявӣю методиро ташкил додаанд:

- концепсияи рушди ҳамаҷонибаи шахсияти муҳассил, шиносӣ бо фарҳанг ҳамчун манбаи рушд; [99, 100, 56, 78, 107].

- концепсияи проблемаи-ҳамгирӣ соҳаи маърифатии шахсият: ташаккул ва рушди услубҳои мантиқӣ ва эҷодии тафаккури мактаббача; [98].

- концепсияи проблемаи ва мубрамгардондани фаъолияти маърифатии таълимӣ ва баррасии муҳассилин ҳамчун субъекти он; [83].

- концепсияи рушди соҳаи ҳавасмандии шахсият ва шавқҳои маърифатии он; [57].

- концепсияи ташаккули фаъоли низомҳои назариявии мафҳумҳо дар таълими химия дар заминаи ҳамгирӣ дохилифанӣ ва байнифанӣ дониш;[107].

Дар баробари ин на дар дидактика ва на дар методикаи таълими химия масъалаҳои дар асоси робитаҳои байнифанӣ сохтани ТП ҳануз дуруст кор карда нашудаанд. Тавре таҳлили адабиёт оид ба проблемаи таҳқиқотӣ нишон медиҳад, то имрӯз робитаи байнифанӣ танҳо ҳамчун яке аз ҷузъҳои таълими проблемаи (ҳамчун воситаи ташкили вазъияти проблемаи, навъи мустақили масъалаи таълимӣ ва вазифаи маърифатӣ, ҳамчун воситаҳои ташаккули малакаҳои ҷамъбасти, воситаи рушди фаъолияти маърифатии муҳассилин) хизмат мекунад. Имрӯз ҳуди табиати дигаргуниҳои кулӣ, ки дар ҷомеа ва таълим ба вуқӯ меоянд ва дар натиҷа ҳамчун яке аз тамоюлҳои пешбарандаи рушди таълими химия эътироф гардидани ҳамгирӣ дар сифат, зарурати омӯзиши ғаврию муфассали илму таълимро муайян менамояд. Таълими проблемаи дар асоси ҳамгиро ва махсусан дар асоси ҳамгироии байнифанӣ ба ин таҳқиқот аҳамияти мубрам ва хосса медиҳад.

Дар баробари ин, тартиби ҷунин низомии методии таълимӣ проблемавии химия, аз як тараф, бе така ба бойтарин мероси гузашта, аз

тарафи дигар, бе ба назар гирифтани тамоюлҳои ҳозираи тараққиёти таълими химия имконнопазир аст. Равандҳои инноватсионии педагогика ва психологияи ҷаҳонӣ ва ватанӣ, инчунин бе назардошти асосҳои методологӣ ва муносибатҳои ташкили таълим дар МТМУ муосир ғайриимкон аст.

1.2 Парадигмаҳои таҳсилӣ, тамоюлҳо ва самтҳои навосозии методикаи омода намудани омӯзгорони фанни химия дар МТОК

Методикаи оmodасозӣ марҳалаи муҳимми таҳсилоти олии химиявӣю педагогии омӯзгор мебошад. Маҳз ӯ мутахассиси ояндаро бо донишу малакаҳои зарурӣ барои ташкили таълими инфиродӣ аз фанни химия дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ тайёр менамояд, инчунин дар ӯ низоми муносибатҳои арзишӣ ба фан ва таҷрибаи касбӣ тарбия мекунад.

Дар баробари ин методикаи оmodасозӣ бо як қатор хусусиятҳои фарқ мекунад, ки ҳангоми ворид намудани тағйирот мақсад, мазмун ва раванди татбиқи он бояд ба назар гирифта шаванд. Мо онҳоро табиати ҳамгироии он меномем. Он бо ҷузъҳои фалсафӣю методӣ, психологӣ, педагогӣ, химиявӣ ва дигар ҷузъҳои тарбия дар тайёр кардани омӯзгор бо ҳам алоқаманд аст. Вале боз ҳам муҳимтар он аст, ки методикаи тайёр кардани омӯзгор бо амалияи ҳақиқии таълими химия дар муассисаи таълимӣ (МТ) алоқаи зич дорад. Он ба талаботу воқеияти амалияи замон ба таълими химия дар МТ ҷавоб дода, барои таъмини мутобиқшавии мутахассиси оянда ба вазъи имрӯзаи МТ пешбинӣ шудааст. Ба ин асосан роҳи мустақиме, ки барои муҳассилин ҷиҳати санҷидани дониш, малака ва навовариҳои худашон мекушояд, мусоидат мекунад. Ҳамин тариқ, бо назардошти афзалиятҳои рушди методикаи омода кардани омӯзгорони муосири фанни химия на танҳо муносибати таълим проблемавӣ-ҳамгирӣ, шаклҳои рушди таҳсилоти касбӣ, балки амалии таълими химия дар МТ ва ҳамзамон дурнамои такмили ихтисоси омӯзгорони фанни химияро низ ба назар гирифтани зарур аст.

Илова бар ин, набояд фаромӯш кард, ки ҳам МТМУ ва ҳам МТОК,

муассисаҳои кушодаи иҷтимоӣ маҳсуб меёбанд, аз ин рӯ, бевосита вобаста ба вазъи ҷомеа бояд сатҳи рушди фарҳанг, илм, техника ва истеҳсолоти он мунтазам рушд меёбанд.

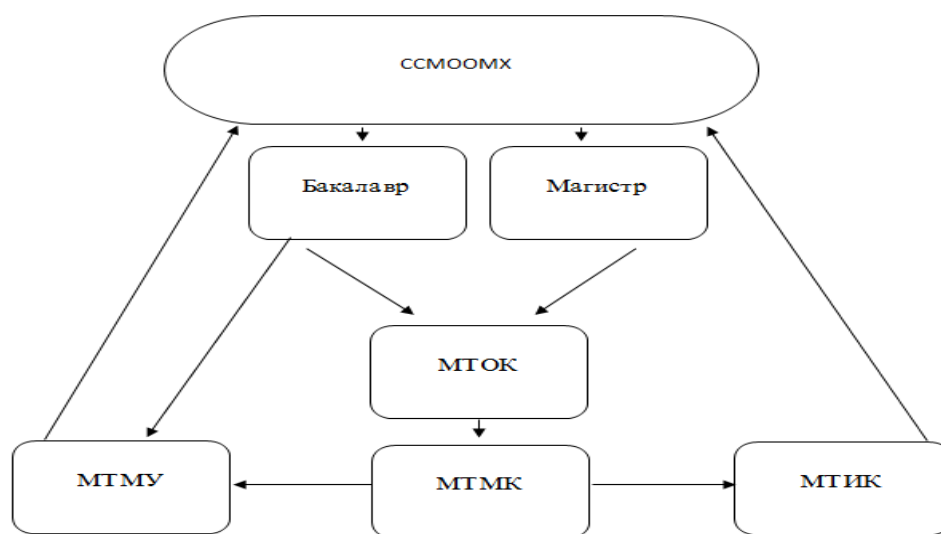
Дар алоқамандии зич қарор доштан вобастагии сатҳи сифати оmodасозии мутахассисони оянда бо алоқамандии ниҳодҳои таҳсилиро мо дар расми 1, возеҳ шарҳу ишора намудем.

Дар охири асрҳои XX ва ибтидои асри XXI хусусияти хосси рушди тамаддун бӯҳрони маориф дар миқёси ҷаҳонӣ буд. Ин пеш аз ҳама бо интиҳоби низоми ҳозираи таълим ба таҷрибаи гузашта, дар сурати набудани самт ба оянда алоқаманд аст.

Огоҳӣ аз ин ва хоҳиши баромадан аз ин вазъият равандҳои гузаришро аз таълими иттилоотӣ-репродуктивӣ ба проблемавӣ-эҷодӣ, ҳамгирой оғоз кард. Дар натиҷа назари ҷомеа нисбат ба нақш ва мақсадҳои маориф тағйир ёфта, ташаккули стратегияи таҷдиди сохтори таҳсилоти миёна ва олиро дар асоси парадигмаҳои муосири аз ҷиҳати илмӣ асоснок ва афзалиятноки таълимӣ муайян намуд. Мафҳуми «парадигма» ба шарофати китоби Т. Кун «Сохтори револютсияҳои илмӣ» дар илм паҳн гардид. Ба андешаи Т. Кун, парадигма «тартиби маъмултарин дар давраи муайян дар дарки ... падидаҳо ва инчунин бархӯрдҳо ба шарҳи онҳо мебошад» [449]; «на танҳо назария, балки тарзи амал дар илм, намуна, намунаи ҳалли масъалаҳост»[409].

Имрӯз парадигма мафҳуми низоми «асосии дастовардҳои илмӣ (назарияҳо, методҳо), ки дар асоси онҳо амалияи тадқиқотии олимон дар ин ё он соҳаи дониш дар давраи муайяни таърихӣ ташкил карда мешавад» [449].

Вобастагии сатҳи сифати методикаи оmodасозии омӯзгорони муосири химия аз раvобити ниҳодҳои таҳсилӣ



Расми 1. Аломатҳои шартӣ; ССМОМХ – сатҳи сифати методикаи оmodасозии омӯзгорони муосири химия; МТМУ – муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ; МТИК – муассисаи таҳсилоти ибтидои касбӣ; МТМК – муассисаи таҳсилоти миёнаи касбӣ; МТОК – муассисаи таҳсилоти олии касбӣ

Чунин дастовардҳо дар асри ХХI парадигмаҳои таълимии гуманистӣ, иҷтимоӣ-фарҳангӣ ва глобалистиро дар бар мегиранд. Онҳо инчунин барои омӯзиши мо нақши калон дошта, ба мо имкон медиҳанд, ки стратегия ва дастурҳои асосии онро мушаххас намуда, муносибатҳои бунёдии раванди таълимро муайян кунем. Бинобар ин, биёед ба онҳо назар андозем.

Фаҳмиши парадигмаи таълимии гуманистӣ, (инсонпарварӣ) дар ҳома ҷо ба дарки зарурати тағйир додани муносибатҳои иҷтимоӣ ва байнишахсӣ муносибатҳои байни одамон, дар асоси принципҳои гуманизм барпо намудани онҳо, ки онҳоро дар амалияи ҷаҳонасра рушд ёфтаанд ва санҷида шудаанд, алоқаманд аст. Дар доираи инсонпарварӣ, пеш аз ҳама, «одамияти инсон: муҳаббат ба одамон ва худ, таҳаммулпазирии баланд, нармаӣ дар муносибатҳои инсонӣ, эҳтиром ба шахсият ва шаъну шарафи ӯ»-ро мефаҳманд [389].

Гуманизм аз он вақт оғоз мешавад, ки шахс дар бораи худ, дар бораи

нақши худ дар ҷаҳон, дар бораи маъно ва мақсади мавҷудияти худ ҳарф занад [45].

Инсонпарварӣ ҳамчун маҷмуи ғояҳо ва арзишҳои шарҳ дода мешавад, ки аҳаммияти мавҷудияти инсонро дар маҷмӯъ ва алалхусус шахсиятро тасдиқ мекунанд. Аз ин рӯ, «Инсон» арзиши олии ва сармояи асосии ҷомеа гардидааст. Инчунин, «Шахс» қодир аст ба ҷустуҷӯи эҷодӣ ва рушди донишҳои нав, қабули қарор дар ҳолатҳои ғайримӯқаррарӣ ва дар шароити доимотағйирёбандаи зиндагӣ омода бошад. Ин аз бисёр ҷиҳат ба эътирофи афзалияти таҳсилоти олии, ки имрӯз омили асосии пешрафти иҷтимоию иқтисодии ҷомеа дониста мешавад, алоқаманд аст [393].

Бояд қайд кард, ки шумораи зиёди тадқиқотҳо дар соҳаи фалсафа, педагогика, психология, назария ва методикаи таълими фаннӣ, аз ҷумла таълими химия ба таҳияи масъалаҳои инсонпарварии таълим бахшида шудаанд. Дар ин бобат корҳои И. Ю. Алексашина, [9], М. Н. Берулава, [47] О. Зайцева, [171] А. Ю. Закхайм, [172] В. И. Кузнетсов, [256] Н. Е. Кузнетсова, [257] И. М. Титова, [374] ва дигаронро қайд кардан мумкин. Зеро ба шарофати тадқиқотҳои гузаронидаи онҳо инсонпарварӣ ҳамчун парадигмаи таълимӣ, тамоюл ва принсипи рушди маориф эътироф шудааст. Мо дар таҳқиқоти худ ба нуқтаи назари моҳияти инсонгароии таълим, ки И. М. Титова дар корҳои илмӣ таҳқиқотиаш кушодааст, ҷонибдори намудаем.

Вай онро ҳамчун омили арзишноки омӯзиш муқаррар мекунад, ки ба фароҳам овардани шароит ҷиҳати рушди ҷаҳони маънавию ботинии шахс дар асоси таносуби ниёзҳо, шавқҳо ва амалҳои худ бо меъёрҳои арзиши ҳақиқат, муошират, табиат ва амсоли ин нигаронида шудааст [342].

Имрӯз инсонпарварӣ «ғояҳои навро... барои таълиму тарбия... пеш мегузорад: ғояҳои муколама, ҳамкорӣ, ҳамкории-амалии дастаҷамъона, эҳтиром ба шахсият, зарурати дарки нуқтаи назари нав..., дарки нави маънии ҳаёти инсон бояд тавассути тарбия муайян карда шавад», нақшаҳои нави рушди оянда ва ягонагии амалҳо «ба бунёди ояндаи беҳтарини

чаҳониён нигаронида шудаанд» [335].

Татбиқи ин ақидаҳо бо ташаккули низоми нави арзишҳо дар ҷомеа алоқаманд аст, ки ҷузъи муҳимтарини он «Маориф», «Таълим» ҳамчун арзиши умумибашарӣ ва омили ташаккули ин низоми нави арзишҳо мебошад. Аз ин лиҳоз, дар баробари парадигмаи инсонпарварӣ муносибати аксиологӣ яке аз ғояҳои пешбарандаи ташкили таълим дар МТМУ ва МТОК гардид.

Бояд гуфт, ки назарияи фалсафии арзишҳое, ки И. Кант дар фалсафа гузоштааст, дар асарҳои М. М. Бахтин, Н. Бердяева, М. Каган, А. Ф. Лосева, В. Соловев ва дигарон, мазмуни маънавии арзишҳои умумибашарию кушода, нақши амиқ ва ягонагии сегонаи бузургии аср: «Рух-Озодӣ-Шахсият»-ро нишон доданд. Ҷараёни фалсафии космоизми рус идеяи ваҳдат, универсалӣ, соҳибӣ надоштан ва фидокорӣ, инчунин ҷанбаҳои гуногуни муносибати арзишмандии инсонро ба ҷаҳон, муҳити табиӣ ва иҷтимоӣ, ба тарбия дар бар мегирад [44, 45, 217, 288].

Ба гуфтаи Б. С. Гершунский, таълим на танҳо низом, раванд ва натиҷа, балки арзиш ҳам мебошад. Ҳамзамон таъкид мешавад, ки «таълим ҳамчун... ҷузъи технологӣ ва сайёри фарҳанг... бо арзишҳои инсонӣ..., ҷаҳонбинии инфиродӣ ва иҷтимоӣ, афзалиятҳои рафтор ва амалҳои мушаххас Сухан дар бораи таълим ҳамчун соҳаи бозсозӣ ва пайвасти ғанӣ гардондани арзишу идеалҳои ҳаётии ҳам инсон ва ҳам ҷамъият ҳисоб меёбад» [119].

Чунон ки А. П. Балитская дарҷ кардааст, «Таълим-ин соҳаи ҳаёти иҷтимоӣю фарҳанг мебошад, ки дар он ташаккули шахс аз ҷиҳати рӯҳонӣ, баркамол, дорои ахлоқи озод, ки қодир ба бигзоштани бори масъулият ба дӯш, барои сарнавишти тамаддун ва фарҳанги заминӣ, ҳифз ва пос доштани арзишҳо, эҷоди олами интегралӣ башарӣ равона шудааст...» [83]. Ҷанбаи арзишмандии таълим ҳамчун ягонагии равандҳои таълиму тарбия барои ташаккули «Инсон» ҳамеша дар равишносии педагогикаи ватанӣ ва хориҷӣ (Б. Г. Ананиев [18], З. И. Васильева [35], В. В. Давыдов[136], М.

Лутфуллоев [289,290,291] Ф. Шарифзода [386,388], В. В. Краевский [254], А. Н. Леонтьев [283], Н.Д. Никандров [315] ва дигарон) эътибор дода мешуд. Солҳои охир дар соҳаи илм, бахусус дар соҳаи маориф омӯзгорон низ фаъолона омӯхта мешаванд.

Ҳамин тариқ, ба гуфтаи Е. И. Артамонова ва В. Сластенин, яке аз вазиҳои мактаби олии муайян кардани имкониятҳои инсонпарваронаи омӯзгор ҳамчун шахрванд» ояндаи касбӣ мебошад. Ин ба мо имкон медиҳад, ки раванди ташаккули мутахассис тавассути муайян кардани муносибати арзишӣ-маъноии шахс ба фаъолияти таълимӣ, симони мутахассисии касбӣ, дорои иқтидори маънавӣ» ва ғайраҳо таҳлил карда шавад [335].

Ба андешаи мо, ин изҳорот «бартарияти касбият» дар таълими омӯзгориро таъкид намуда, арзишҳои ҳамчун шартӣ рушди касбӣ ва худшиносии шахс муайян мекунад.

Ҳамин тариқ, ҷанбаи аксиологӣ яке аз ҷанбаи муҳимми таълими муносири педагогӣ ба ҳисоб меравад ва аз ин рӯ, боиси омодагии ҷиддии методии омӯзгорони химия мегардад. Аз ин лиҳоз, мо муносибати аксиологиро яке аз усулҳои асосии ташкили он мешуморем.

Мо мутмаинем, ки дар чунин шароит омодагии педагогиро методии омӯзгор дар ягонагӣ ва алоқамандии ҷузъҳои он (мазмун-мақсад, фаъолияти ва ғ.) ба ташаккули низомии арзишҳои касбӣ ва методии мутахассиси оянда нигаронида мешавад. Мо боварӣ дорем, ки «соҳибкасбӣ» ҳамчун арзише, ки дар атрофи он тамоми арзишҳои шахсии дигар мутамарказ хоҳанд шуд, метавонад ҳамчун омили асосии он амал кунад.

Бояд гуфт, ки дар назария ва методологияи таълими химия ба ҷиҳатҳои арзишмандии таълими химия дар МТМУ ва МТОК аллакай дахл карда шудааст. Ҳамин тавр, Н. Е. Кузнетсова муносибати аксиологӣ таълим ва тарбияро ба шахсият дар МТМУ ва МТОК-ро пешниҳод кардааст [262].

И. М. Титова ба масъалаҳои инсонгаронаи таълими рушдбандаи химия машгул шуда, онро ҳамчун чараёни алоқамандии омӯзиш ва рушди шахсияти муҳассил бо меъёрҳои арзиши ҳақиқат, некӣ, табиӣ ва ғайра муайян кардааст [429]. Ба ғайр аз ин, Ҳангоми таҳқиқи муносибати равонию методии рушди вачҳҳои таълим дар муҳассилин И. М. Титова робитаи вачҳу эҳсосоти шахсиятро нишон додааст, ки «арзиши ... муносибати ўро ба воқеияти нишон додашуда» ифода мекунад [345].

М. С. Пак принсипи интиҳоб, аз ҷумла, интиҳоби аксиологиро ҳамчун яке аз принсипҳои консепсияи ҳамгироию матнии таълими умумии химиявӣ ва олии химиявию педагогӣ ҷудо кардааст. Г. Н. Фадеев муносибати ҳамгирӣ-аксиологӣ истифодаи адабиётро дар таълими умумии химия пешниҳод кардааст [349] ва А. Е. Карпушов масъалаҳои маъноӣ шахсиро ҳамчун омили рушди ҳавасмандии таълим дар дарсҳои химия таҳқиқ кардааст. Аммо ҷанбаҳои арзишмандии таълим дар методикаи омодакунии омӯзгоронии муносири фанни химия дар соҳаи илм мавриди омӯзиш қарор нагирифтаанд, ки ин барои мо зарурати таъхирнопазири рушди онҳоро муайян кардан аст.

Дар баробари ин, ҷанбаи аксиологӣ дар ҳаёти воқеӣ консепсияи ақидаҳои инсонпарваронаи таълим дар муассисаҳои таҳсилоти олии ягона нест.

Пешбарӣ кардани шахси калонсол ҳамчун объекти марказии омӯзиш дар чорроҳаи педагогика ва равоншиносӣ як шарт ба вуҷуд омадан ва ташаккули як соҳаи нави байнисоҳавии илмӣ дар замони мо-Акмеология мебошад, ки масъалаҳои рушди пешқадами касбӣ ва шахсии фардро ҳамчун субъекти фаъолияти худ ҳисоб менамояд.

Муваффақиятҳои ӯ барои тадқиқоти мо низ назаррасанд, ки бевосита ба фароҳам овардани шароит барои такмили ихтисоси шахсияти омӯзгори ояндаи химия вобаста аст. Акмеология дар асоси психологияи рушди ҳамчун илм дар бораи қонуниятҳои расидан ба қуллаҳои рушди одами калонсол ҳамчун шахсият, шахсият ва субъекти ҳаёт ташаккул ёфтааст.

Тадқиқоти минбаъда онро ба дараҷаи назарияи умумии комёбиҳои олии инсон ва тамаддун донист. Дар баробари ин, объекти акмеология «Акме» ҳамчун қуллаи камолот ва падидаи умумӣ, ки имкони расидани инсонҳо ба қуллаҳои гуногуни фаъолият ва дар давраҳои гуногуни ҳаёт муайян мекунад, инчунин давраи гул-гулшукуфии системаҳои ҷамъиятӣ шарҳ дода шуд. Дар акмеология инкишофи шахс ҳамчун субъекти фаъолият аксар вақт бо фаъолияти касбии ӯ алоқаманд аст, ки дастовардҳо дар онҳо бештар намоён буда, дорои аҳаммияти барҷастаи иҷтимоӣ мебошанд. Аз ин рӯ, дарки «акмеология ҳамчун илм дар бораи қонунҳои рушди касбият» васеъ паҳн шудааст [6].

Яке аз бахшҳои акмеология «акмеологияи таълим» буда, вазифаи марказии он дарёфти роҳу воситаҳост, ки одами калонсолро ба қуллаҳо ва нашъунамои тавонмандиҳои гуногуни рушд, ба қуллаҳои касбият ва маънавиёти ӯ дар ҳар марҳалаи фаъолияти рушди шахсият мерасонад. Ҳамзамон, маънавиётро баландтарин дараҷаи инкишофи шахсият меҳисобад, ки воқеан ҳам чунин аст [21]:

- раванди баромадани шахс ба арзишҳои олии инсонӣ;
- раванди ҷамоҳангсозии принципҳои ба ҳам муқобил (маърифатӣ ва эҳсосотӣ, идеалӣ ва моддӣ, оқилона ва ғайримантиқӣ ва ғ.);
- ҳолати рӯҳӣ, ки ба шахс имкон медиҳад, илҳомро эҳсос кунад, ҳақиқатро дарк кунад, худро ҳамчун ҷузъи кайҳон дарк намуда, ягонагии худро бо олами табиӣ дарк намуда, муносибатҳоро бо омӯзгорон, бо ҳар як шахс ҷамоҳанг созад;
- зухуроти олии сифатҳои ахлоқӣ: одамдӯстӣ, меҳрубонӣ, масъулиятшиносӣ, муҳаббатро рушд диҳад.

Бояд гуфт, ки механизми пешбарандаи ташаккули шахсият, аз ҷумла рушди касбӣ ва маънавии ӯ дар илм бо фаъолияти ҳалли масъалаҳо асоснок карда шуда, шахсро барои худтарбия ва худтакмил додан чун меъёри акмеологии расидан ба қуллаҳои рушд омода ва ба хоҳиш табдил диҳад[6].

Зиёда аз ин, ин хоҳиш, махсусан, барои омӯзгор аҳаммияти калон

дорад. Муқаррароти мазкур барои мо шавқи бечунучаро буда, афзалияти муносибати проблемавӣ-ҳамгириро ба тайёрии методии омӯзгори химия дар мактаби олий тасдиқ намуда, зарурати алоқамандии онро дар муносибати акмеологӣ муайян мекунад.

Ҳамин тариқ, дар баробари инсонпарварии таҳсилот дар МТОК-и кишвар таваҷҷуҳ ба рушди муттасил, афзалиятноки касбӣ ва шахсии мутахассиси ояндадор зоҳир гардид. Ин ба мо имкон медиҳад, ки акмеологизатсияи онро ҳамчун тамоюли афзалиятноки рушдии методикаи омодакунии омӯзгори химия, ки бо усули акмеологӣ дар амал татбиқ карда шавад, мавриди истифода қарор диҳем.

Дар ин шароит самти асосии арзишмандию мақсаднок ва меъёри сифати методикаи оmodасозӣ, маҳорати касбии омӯзгори фанни химия мебошад, ки ташаккули он фароҳам овардани имкониятҳоро дар таълим барои ҳаракати пешқадами шахсият ба қуллаҳои фаъолмандӣ тақозо мекунад. Ҳамзамон, барои фароҳам овардани шароити рушди касбият ва мусоидат ба ҳаракати шахсият ба сатҳҳои баландтарини он, зарур аст, ки арзишҳо, ҷанбаҳои он ва механизми фаъолияти шахсӣ дар раванди ҳалли масъалаҳо пешакӣ омода ва рушдёфта бошанд. Дар баробари ин дар ҷомеа парадигмаи маърифатии иҷтимоӣ-фарҳангӣ дар баробари инсонпарварӣ низ ҷой гирифтааст, ки бо ғояи робитаи таълим ва мероси фарҳангии ҷомеа ҳамчун асоси баланд бардоштани сатҳи имконияти маърифатнокии он алоқаманд аст. Аз ин рӯ, яке аз принципҳои асосии рушди таълим имрӯз принципи «мутобиқати фарҳангӣ» мебошад, ки «мутобиқи он тарбия ҳамчун такрористеҳсоли як навъи фарҳанг ба назар мерасад» [29].

Бояд қайд кард, ки «даҳсолаҳои охири асри гузашта бо даъвати ҷомеаи мутамаддин ба фарҳангӣ «инсонпарварӣ ва шаъну шараф», ки арзиши пешбарандаи он «Инсон» мебошад баромад менамуданд» [29].

Имрӯз, «рушди босуръати равандҳои инсонпарварӣ ва фарҳангӣ дар ҷомеа, инчунин хоҳиши кишварҳои соҳибтамаддун барои ворид шудан ба ҷомеаи ҷаҳонӣ, истифода аз фарҳанги аврупоӣ (синкретикӣ, муколама,

коммуникативӣ) таҳсилоти моро ҷолиб мегардонад. Моҳияти он дар муносибати фардӣ ба симои олам ва тарзи зиндагии ҳар як инсон аст. Аз ин лиҳоз, арзиши асосии муносибатҳои иҷтимоӣ муколама ва ҳамдигарфаҳмии байни одамон ҳамчун барандаи шахсият ва шуури фардӣ ҳисоб меёбад» [301, 324].

Қабули фарҳанги синкретикӣ дар таълим нисбат ба хусусияти ҳамкориҳои субъектҳои таълим, мавқеи онҳо дар таълим ва ташкили он талаботи нав мегузорад. Омӯзгор барои шогирд намуна буданро бас мекунад ва талаба бошад, барои омӯзгор объекти таъсири педагогӣ буданро бас мекунад.

Омӯзгор ва муҳассилин шахсият, фардият буда, «ҳамчун барандагони фарҳанг ҳуқуқ ба озодии интиҳоб, тафаккур ва зухуроти фардӣ-шахсӣ дар таълим мебошанд. Ҳамзамон, дар омӯзиш муҳити фарҳангсозе пайдо мешавад, ки дар он «муколамаи фарҳангҳо» ва «муколамаи асрҳо» сурат мегирад» [301].

Дар ин шароит «муносибати фарҳангӣ барои омӯзиши методӣ, ки ба муаррифии мутахассис ба ҷаҳони фарҳанги касбӣ нигаронида шудааст, нақши махсус пайдо мекунад. Ба ин ноил шудан ба салоҳияти касбии шахс мусоидат мекунад, зеро фарҳанги касбӣ дар илм ҳамчун зухуроти олии салоҳият ва шахсияти фард фаҳмида мешавад» [119]. Бинобар ин, мо салоҳияти омӯзгорро яке аз меъёрҳои асосии муайянкунандаи сифати таълими хонандагон меҳисобем, ки бароямон муҳимияти татбиқи равиши салоҳиятнокро равшан месозад.

Дар баробари ин, «парадигмаҳои маърифатии инсонпарварӣ ва фарҳангӣ нақши илму техника ва истеҳсолотро дар рушди тамаддуни башарӣ умуман инкор намеkunанд. Вале дар шароити онҳо, чунон ки Ю. Н. Кулюткин,-мазмунӣ нав пайдо мекунанд, ҳамчун восита амал менамоянд, ки аҳаммияти он дар низоми «одам ва олам», дар низоми «фармоишҳои инсонӣ» арзёбӣ мешавад» [275]. «Натиҷаи чунин фаҳмидани робитаи илм, техника ва истеҳсолот бо инсон ва ҷаҳон дар ҷомеа ба вучуд омадани

ақидаҳои якхела буд, ки назари фалсафии муосири ҷаҳонро ҳамчун низоми ҳадафманд тавсиф мекунад» [9, 275].

«Дар шароити тезутунд шудани проблемаи глобалии замони мо, ки ба мавҷудияти минбаъдаи тамаддун таҳдид мекунад, дар заминаи дидгоҳҳои ҳамаҷониба парадигмаи глобалии таълимӣ ташаккул ёфтааст. Дурнамоии яклухтонаи дунё, ки тавассути он ба вучуд омадааст ва ҳисси масъулиятшиносии ҳар як шахс барои тақдири худ шартӣ зинда мондани инсоният гардид». Дар баробари ин маориф (таълим) дар татбиқи ин шартҳо нақши асосиро мебозад. Пеш аз ҳама, илмҳои табиатшиносӣ, ки ҷузъи ҷудонашавандаи он таълими химия дар МТМУ ва МТОК мебошад.

Ҳамин тариқ, «парадигмаи глобалистӣ «Таълим»-ро ҳамчун арзиши олии асри XXI ба миён гузошта, дар натиҷаи муносибати глобалистӣ ба рушди таълим мафҳумҳои тарбияи экологӣ ва ташаккули шахсият, экологизатсияи таълими фаннӣ, аз ҷумла химия ва химиявию педагогӣ пешниҳод намуд» [161, 312, 313]. «Воқеан ҳам миёни проблемаҳои экологӣ, инчунин проблемаҳои ба он алоқаманд дар нигоҳдошти саломатии одамон, ҳифзи табиат ва истифодаи оқилонаи табиат махсусан тезу тунд мебошанд. Аз ин рӯ, таълими фанни химия дар МТУ, инчунин таълими касбии омӯзгори ояндаи химия дар МТОК бояд бо маводи экологӣ ва экологӣ-химиявӣ пурра карда шавад, яъне амалӣ намудани ғояҳои кабудизоркунии ҷомеа ва таълим барои ташаккули маданияти ҳар як шаҳрванд мусоидат намояд» [161, 312, 313].

Концепсияи навсозӣ таҷдиди мунтазами таҳсилоти умумӣ ва олиро бо тамоми гуногунии он дар назар дорад, ки аҳамият ва афзалияти онро рисолаи зерин муайян мекунад: «Маориф суботи иҷтимоӣ, амнияти миллӣ, рушди иқтисодӣ, ҷолибияти сармоягузорӣ ва рақобатпазирӣ мебошад» [Концепсия].

Ҳамзамон, дастрасӣ, сифат ва самаранокӣ ҳамчун ҷанбаҳои муҳими салоҳиятноки эътироф гардидаанд ва нақши дастури асосиро дар раванди навсозии низоми таълим бозӣ мекунад. Мавзӯи таъмини дастрасии таълим

дар сатҳи давлатӣ асосан тавассути таҳияи заминаҳои қонунгузорӣ ва меъёрҳои соҳаи маориф ҳалли ҳудро меёбад.

Имрӯз ин масъала дар шакли маҷмӯи санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ танзим мешавад, ки ҳуқуқи ҳар шахсро ба гирифтани таҳсилоти босифат таъмин намуда, кафолати дастрасии онро таъмин мекунанд. Бо вучуди ин, барои мо мушкilotи марбут ба дастрасӣ инчунин як ҷанбаи амалӣ низ дорад, ки ба ташкили раванди таълим дар МТМУ ва МТОК вобаста мебошад. Дар ин замина, интихоби чунин мундариҷаи таълимӣ муҳим аст, ки аз ҷиҳати фаҳмидан ва қабул аз ҷониби шахсият дастрасу мувофиқ бошад.

Самти муҳимтарини таҳқиқоти мо, ки ҳадафи он ноил шудан ба сатҳи муосири омодагии методии омӯзгори химия мебошад, масъалаҳои марбут ба сифати таълим ва самаранокии он ба ҳисоб мераванд. Ҳамзамон, мо сифати таълим ва самаранокии онро ҳамчун унсурҳои ба ҳам пайваستا ва якдигарро муайянкунанда мебинем, ки дар раванди навсозии низоми таълим нақши калидӣ доранд.

Самаранок гуфта таълимеро дар назар дорем, ки « дар он бо *сарфи камтари вақти таълим натиҷаи баландтарини таълим* ба даст оварда мешавад, қувваҳои субъектҳои раванди таълим ва захираҳои моддию техникӣ, яъне *сифати муосири таълим* ба даст оварда мешавад. Дар баробари ин мо дар бобати ба даст овардани самараи таълим ба оқилона гардондани он, ки асосҳои назариявӣю методии он нисбат ба таълими мактаб дар методикаи таълими химия дар тадқиқотҳои С. Холназаров, У. Зубайдов, С. Герус, Н. Е. Кузнетсова ва дигарон» [117, 118, 372, 374, 188, 199].

Дар баробари ин мо технологикунии онро самти ояндадори рушди таълимӣ дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгирой мешуморем.

Дар бораи сифати таълим суҳан ронда, бояд гуфт, ки ин масъала дар айни замон дар педагогика ва методикаи таълими химия объекти диққати махсус мебошад. Корҳои В. П. Панасюк, М.Пак ва дигарон, « чун

категорияи фалсафӣ ва мушкилоти педагогӣ аз мавқеъи сифатшиносӣ-илми сегона, ки назарияи сифат, назарияи арзёбии сифат ва идоракунии сифатро дар бар мегирад, фаҳмида мешавад» [317, 318].

Ҳамзамон, мафҳуми «сифат» ҳамчун меъёри универсалии баҳодиҳии вазъи муассисаи таълимӣ баррасӣ мешавад, яъне он сатҳи фароҳам овардани шароит барои тарбияи шахсияти ҳамаҷониба рушдёфта ва мутаносибро дар бар мегирад. Калиди баррасии масъалаи сифати таълим дар муайянсозии муҳтавои ҳуди ин концепсия қарор дорад. Дар концепсияи дигаргунсозии низоми маориф, сифати таҳсилоти мактабӣ бо оморасозии шахсияти мутараққӣ иртибот мегирад — шахсе, ки ба анъанаҳои фарҳангӣ, арзишҳо ва ниёзҳои ҷомеа нигаронида шуда, қобили мутобиқшавӣ ба муҳити иҷтимоӣ, интихоби мустақилонаи роҳи зиндагӣ, идомаи таҳсилот (аз ҷумла бо худомӯзӣ) ва иштирок дар фаъолияти меҳнатӣ мебошад.

Ташаккули чунин шахсият, « ба андешаи таҳиякунандагони концепсия, азхудкунии салоҳиятҳои калидӣ аз ҷониби муҳассилин тавассути азхудкунии системаи донишу малакаҳои умумибашарӣ, аз худ намудани таҷрибаи фаъолияти мустақил ва масъулиятро таъмин менамояд. Дар навбати худ, сифати натиҷаи МТОК дар тайёр кардани мутахассиси соҳибихтисос, рақобатпазир, ки касбашро хуб медонад, ба меҳнати самарабахш, болоравии касбӣ, ҳаракати иҷтимоӣ ва касбӣ омода аст вобастагии зиёд дорад» [231].

Бояд қайд кард, ки « шартӣ ноил шудан ба сифати пешбинишудаи таълим дар концепсияи навсозии он зарурати баланд бардоштани маҳорати касбии омӯзгорро эътироф мекунад. Бинобар ин вазифаи асосии муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ тайёр кардани мутахассиси дорони маҳорати баланди касбӣ гардидааст» [231].

Методикаи оморасозӣ барои ҳалли он дар канор истода наметавонад, ки ин ба мо имкон медиҳад сифати имрӯзаи онро бо баланд шудани дараҷаи маҳорати касбии омӯзгорони ояндаи химия алоқаманд кунем.

Умуман, дар баробари дастгирии хусусиятҳои номбаршудаи

шахсияти хатмкунандаи МТМУ ва МТОК, мо чунин мешуморем, ки саводнокии вазифавӣ ва камолоти маънавии хатмкунанда (В. Н. Максимова ва дигарон) « бояд натиҷаи оммавии таҳсили муассисаҳои таълимӣ гардад ва салоҳият бояд натиҷаи таҳсилоти оӣ бошад» [374].

Дар ин сурат «саводнокии вазифавӣ шарт аст ва он заминаи ноил шудан ба салоҳияти касбӣ мегардад ва ҳамзамон яке аз қуллаҳои маҳорати касбии мутахассис мебошад. Мо тасдики фикрамонро дар асарҳои С. Холназаров» [374,376,377], У. Зубайдов [192,196,200] мебинем.

Вай салоҳияти касбиро ҳамчун «инъикоси сатҳи таҳсилоти касбӣ тавсиф мекунад, ки онро бо таҷриба, қобилиятҳои шахс, хоҳиши асосноки худ ба худомӯзӣ ва худ такмили доимӣ, муносибати эҷодӣ ва масъулиятнок ба тиҷорат алоқаманд мекунад. Дар баробари ин С. Холназаров, У. Зубайдов чунин мешуморанд, ки инҳо ҳамчунин сифатҳои ахлокии шахсе бояд дар мазмуни таълими умумӣ ва дар сохтори саводи вазифавӣ дар он ташаккулёфта мавҷуд бошанд» [192,196,200, 374,376,377].

Қайд кардан ҷоиз аст, ки саводнокии вазифавӣ ва салоҳият ҳамчун сатҳҳои рушди таълимӣ бо азхудкунии малакаҳо ва таҷрибаи ҳалли масъалаҳо аз ҷониби шахс робитаи зич доранд. Аммо, дар сатҳи саводнокии вазифавӣ, ҳалли масъалаҳо бештар бо истифода ва татбиқи дониш ва малакаҳо дар асоси фанҳои омӯхташуда ва пайванди онҳо бо ҳаёти воқеӣ амалӣ мегардад. Дар сатҳи салоҳият бошад, ин раванд бештар ба тарҳрезӣ, татбиқ ва идоракунии фаъолияти касбии худ рабт дорад.

Ҳамзамон, онҳо ҳамчун меъёрҳои ҳамгироии сифати таълим амал мекунанд, ки қобилияти шахсро барои татбиқи дониш ва малакаҳо дар амал муайян мекунанд (меъёрҳои самаранокии онҳо, маълумотномаи онҳо). Аз ин рӯ, рушди саводнокии ва салоҳияти вазифавӣ дар сурате самараноктар хоҳад буд, ки раванди таълим ҳамчун роҳи ҳалли проблема дар асоси интиқол, ҳамгирӣ, синтез ва татбиқи донишу малака ташкил карда шавад. Аз ин мавқеъҳо муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дар сохтори таълими МТМУ ва МТОК пешсаф аст. Ҳамзамон, дар таҳқиқоти мо ғояҳои навсозии

таълим мавқеи муҳим доранд. Онҳо афзалиятҳои нав кардани таълими химиявию методиро ҳангоми дар асоси муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ, самаранокӣ ва дастрасӣ ба сифати ҳозиразамон расидан муайян мекунанд.

Зимнан, навсозии соҳаи маориф роҳи ягонаи раҳӣ аз бӯҳрони имрӯзаи таълим нест. Дар фазои педагогии муосир дар асоси дастовардҳои илму техника ва истеҳсолот, инчунин бо назардошти афзалиятҳои рушди ҷомеа, дигар дастурҳои сохтори таълим таҳия ва амалӣ карда мешаванд.

Муҳимтаринашон онҳое мебошанд, ки тамоюлҳои пешбари рушди дарозмуддати таълим эътироф шудаанд. Маҳз онҳо самтҳои муҳимтарини навсозии таълими фанни химия дар МТМУ ва методикаи омодасозии омӯзгорро дар робитаи байни онҳо ташкил медиҳанд. Дар байни ин майлҳо ба шарофати эҷодиёти И. Алексашина [10,11], М. Н. Берулава [46, 47], В. И. Кузнетсов, Н. Е. Кузнетсова [257, 264], А. А. Макареня [301], М. Пак [318], Н. Н. Суртаева, И. М. Титова, Г. М. Чернобельская [343, 380], С. Холназаров [377] ва дигарон, ақидаҳо ва равандҳои таълимии бунёдгарӣ, ҳамгирӣ, тафриқа стандартикунонӣ, технологияи таълим ва як қатор дигар асарҳоро дарбар мегиранд.

«Демократикунонии маориф қисми таркибии раванди умумии демократикунонии ҷомеа мебошад. Фароҳам овардани шароит барои инкишофи фаъолият, ташаббус ва ҳамкории омӯзгорон ва хонандагон дар таълим, ҳамкории манфиатдори онҳо, иштироки васеи аҳли ҷомеа дар идоракунии маориф фаҳмида мешавад»[377].

«Демократикунонӣ чунин муносибатҳои байнишахсро дар бар мегирад, ки ҳавасмандӣ ва огоҳии омӯзишро дар асоси фаҳмиши мутақобилаи субъектҳои таълим, эътимод ва серталабии ҳамдигар бо гузоштани ҳатмии вазифаҳои таълимӣ ва дигар, таҳлили муштаракӣ ҳалли онҳо ва натиҷаҳои бадастомадаро зиёд мекунад» [10, 92].

Ҳамаи ин ҷанбаҳо бояд дар методикаи омодасозии омӯзгор низ ба инобат гирифта шаванд, зеро танҳо омӯзгоре, ки худааш дар муҳити таълими

демократӣ тарбия ёфтааст, метавонад ғояҳои демократикунониро дар раванди таълими МТМУ ба таври самаранок татбиқ намояд. Чанбаи муҳими демократикунонии таълими методӣ барои омӯзгори оянда ин ташаккули ҳисси масъулият нисбат ба қарорҳои шахсӣ ва пайомадҳои онҳо мебошад. Маҳз муносибати масъулиятшиносона ба раванди таълим ва натиҷаҳои фаъолият яке аз сифатҳои асосии ахлоқии омӯзгорро ташкил дода, замина барои ташаккули салоҳияти касбӣ ва расидан ба сатҳҳои баланди маънавӣ ва маҳорати касбии ӯ фароҳам меорад. Дар ин раванд, инсонпарварии таълим нақши калидӣ мебозад. Рушди он ба тағйирёбии андоза ва хусусияти кӯшишҳои илмӣ, ҷалби фаъоли шахс ҳамчун субъекти дониш ва амал ба муҳтавои илм алоқаманд мебошад.

Гуманитаризатсия, ба гуфтаи С. В. Алексеев, «ҳамчун принципи рушди илму маориф амал карда, бо хоҳиши барҳам додани ҷудоии маданият ба қисмҳои гуманитарӣ, табиӣ ва техникае, ки солҳои охир аён гардид, алоқаманд аст. Дар баробари ин яке аз ҷиҳатҳои падидаи васеътар гуманизатсияи ҷомеа мебошад. Аз ин рӯ, инсонпарварӣ самти тарбияро ба «арзишҳои инсондӯстона ва дарки фалсафии проблемаҳои олами атроф» мерасонад» [17].

Махсусан қайд кардан лозим аст, «ки дар шароити афзоюндаи ҳаҷми донишҳои илмӣ-ҳамгирӣ, иқтисодии иттилоотӣ, пайгирона онҳоро зиёд намуда, ба ташаккули донишҳои хусусияти умумидошта, ки хусусияти умумибашарӣ дорад, мусоидат мекунад. Ин равандҳо дар соҳаи илмҳои табиатшиносӣ низ хеле амиқтар рушд меёбанд, ки ба шарофати онҳо имрӯз аксари кашфиётҳо дар онҳо сурат мегиранд. Охирин пайдоиши илмҳои ба ҳам алоқаманд, мураккаб: химияи биологӣ, экология ва ғайраро муайян кард» [17].

Чунон ки М. Г. Голдфелд мегӯяд, «Ҳамгирӣ илмҳои табиатшиносӣ дар асоси риёзикунонии онҳо, ба ҳам пайвастании онҳо, аз байн бурдани сарҳадҳои байни соҳаҳои табиатшиносӣ тавассути эҷоди минтақаҳои зиёди сарҳадӣ дар бархӯрди ду ва баъзан се илм ва бо ҳамин васила пур кардани

ҷойгоҳи доғҳои сафеди илмҳои қаблан мавҷудбуда, дар тасвири умумии ҷаҳонии илмӣ чунин аст тамоюли умумии табиатшиносии муосир» [127].

Дар соҳаи маориф низ равандҳои ҳамгирокунонӣ амалӣ мешаванд. Метавон гуфт, ки онҳо мисли илм, дар соҳаи таълими табиатшиносӣ босуръат амалӣ карда мешаванд. Ҳамин тариқ, имрӯз ғояҳои ҳамгироӣ ба тамоми ҷузъҳои раванди таълим мунтазам фаро гирифта шудааст ва ба мазмуни таълим, таъминоти дидактикию методӣ ва ташкили раванди азхудкунии он таъсири калон мерасонад. Дар ин бобат масъалаҳои дараҷа, механизмҳо, воситаҳо ва самтҳои ҳамгиро дар таълим, аз ҷумла таълими фанни химия дар муассисаҳои таълимӣ ва методикаи тайёр кардани омӯзгорон нақши асосӣ мебозанд.

Асарҳои олимони-методистон М. Лутфуллозода, Ф. Шарифзода, У. Зубайдов, Н. Е. Кузнецова, В. Н. Максимова, Е. Е. Минченков, И. М. Титова [290, 292, 385, 388, 198, 199, 270, 294, 310, 343], дар ин соҳа корҳои арзишманд анҷом доданд. Онҳо дар осори мо низ ба таври васеъ мавриди таҳқиқ қарор гирифта, стратегия ва методологияи ин тадқиқотро муайян мекунанд.

Нақши равандҳои ҳамгиро дар соҳаи тарҳрезии раванди таълим ҳам барои як фаннӣ ва ҳам барои тамоми низоми таълимӣ бузург аст. Мисоли ин тартиб додани курсҳои нави ҳамгиро, инчунин сохтани ҷойҳои гуногуни таълимӣ мебошад [354].

Ақидаи фазои таълимӣ барои тадқиқоти мо низ муҳим аст, зеро он ба мо имкон медиҳад, ки омодагии методии омӯзгорони химияро дар якҷоягӣ бо навсозии таълими химия дар МТМУ бомуваффақият такмил диҳем. Дурнамои ақидаи фазои таълимӣ бо хоҳиши худӣ низоми маорифи ватанӣ барои ҳамгироӣ ба ҷомеаи ҷаҳонии таҳсилот муайян карда мешавад. Аз ин рӯ, имрӯз тамоюли афзояндаи гузариш ба низоми тайёркунии мутахассисон, ки барои таҳсилоти донишгоҳӣ дар хориҷа хос аст, мушоҳида мешавад.

Дар он тайёр кардани мутахассисон, ки аз рӯйи нақшаҳои

«Бакалавр»-»Мутахассис» ва «Бакалавр»-»Магистр» тағйирпазирӣ ва сатҳи омодагии касбӣ бо назардошти талаботи замон тавассути татбиқи ихтисосҳои ҳамгирӣ бо интиҳоби васеи самтҳои тахассусӣ ба амал бароварда мешавад, барои ҳарчи бештар конёи гардондани талаботи маданияи маърифатии шахс, баланд бардоштани дараҷаи некуаҳволии он нигаронида шудааст [85, 337, 340].

Ин нақши муносибатҳои акмеологӣ, аксиологӣ ва дигар усулхоеро, ки мо ба сохтори таълим дар мактаби оӣ дида баромадем, боз ҳам баланд мебардорам. Ҳамин тариқ, ҳамгирӣ ба ҷомеаи ҷаҳонии таҳсилот асосан бо рад кардани амсилаи фанӣ-марказии ташаккули таълим ба шавқи низомҳои ҳамгирӣ системаҳои интегративии бештар, инчунин бо гузариш аз таҳсилоти экстенсивӣ-иттилоотӣ ба интенсивӣ-заминавӣ алоқаманд аст. Ба ин то андозае афзоишдаи иттилоотикунонӣ ва заминавии таълим мусоидат мекунад, ки онҳо низ тамоюлҳои мустақили рушди маорифи ватанӣ мебошанд. Барои таҳқиқоти мо тамоюли бунёдии маориф аҳаммияти хосса дорад.

Фундаментализатсия-тамоюли ба наздикӣ пайдошуда дар рушди маориф мебошад. Ғайр аз ин, барои маълумоти оӣ аҳаммияти махсус пайдо мекунад. Зери мафҳуми Заминанавкунонӣ ғанисозии низом ва ҳамаҷонибаи раванди таълим бо донишҳои аз ҷиҳати назариявӣ умумӣ ва усулҳои тафаккури эҷодӣ, ки илмҳои асосӣ таҳия кардаанд, фаҳмида мешавад [122, 324].

Дар баробари ин, фанҳои амалӣ бояд дастовардҳои ин илмҳоро аз худ кунанд, ки ин онҳоро барандагони дониш ва малакаҳои бунёдӣ мегардонад. Ин роҳи асосии бунёд ва омодагии методии омӯзгор аст, ки хусусияти амалии намоён дорад.

Дар ин замина мо ба тафсири заминанавкунонии таҳсилоти оӣ, ки Н. Е. Кузнетсова онро дар асароҳояш ҳамчун афзалияти фанҳои умумии назариявӣ, нақши пешбарандаи донишҳои назариявӣ ва малакаҳои умумии зеҳнӣ, усулҳои универсалии тадқиқот, ки ба ташаккули тафаккури

систематикӣ дар хонандагон, ҳавасмандии омӯзиш, мунтазам пурра кардан ва бунёдкоронаи муносибатҳои арзишманд бо донишҳои бунёдии назариявӣ нигаронида шудаанд, овардааст муайян мекунад [264, 265].

Фаҳмиши дар боло зикргардидаи заминанавкунонӣ робитаи онро бо ҳамгироии таълим муайян мекунад, ки воситаи он ба ташаккули донишу малакаҳои умумӣ дар таълим, услуби низомии тафаккур ва фаъолият мусоидат мекунад. Дар синтез бо принсипи проблемавӣ барои эҷодкорона азхуд кардан ва татбиқ намудани онҳо, азхуд намудани методҳои дарк, рушди вачҳҳои таълим ва ташаккули муносибатҳои арзишӣ шароит фароҳам меоваранд.

Ин ба мо имкон медиҳад бигӯем, ки барои татбиқи ақидаи заминанавкунонӣ дар амалияи таълими методикаи оmodасозии омӯзгорони муносири химия шароити мусоидтарин ба воситаи муносибати проблемавию ҳамгироӣ фароҳам оварда мешавад.

Хулосаи мо ба натиҷаҳои таҳқиқот дар соҳаи заминанавкунонии мактаби оӣ мувофиқ аст. Дар онҳо чиҳатҳои зерини заминанавкунонӣ барои таҳқиқоти мо низ аҳамияти калон доранд [286]:

- таҳким ва ягонагии интегратсияи дохилифаннӣ ва байнифаннӣ;
- таъсиси курсҳои нави ҳамгироӣ;
- пурзӯр намудани самти амалии курсҳои назариявӣ;
- тартиб додани нақшаву барномаҳои таълимӣ дар асоси усули ҳамгироӣ-амсилавӣ ва ғайра.

Дар бораи чунин тамоюлҳои рушди таълим, ки барои мо аҳамият доранд, ба монанди стандартикунонӣ ва технологии он дахл накардан мумкин нест. Дар шароити пешрафти технологӣ барои ҷомеаи муосир инъикоси дастовардҳои истеҳсолӣ, идорашавандагӣ ва ғайраҳо нишондиҳандаҳои фаъолияти касбии шахс гардиданд. Ин дар системаи маориф, ки ба роҳи ратсионализаторӣ ва баланд бардоштани қобилияти идоракунӣ дохил шуд, ифода ёфт.

Аз ин рӯ, дар илми педагогӣ ва амалияи омӯзгорӣ масъалаи дарёфти роҳҳои сифатан гуногуни ташкил ва идоракунии раванди таълим ҳамчун асоси баланд бардоштани сифат ва самаранокии он ба миён омад. Яке аз ин роҳҳо ба туфайли тадқиқоти В. П. Беспалко [51], В. Гузеев [131], Е. Заир-Бек [164], Н. Е. Кузнецова [262] ва дигарон идеяи технологиякунонии таълимро эътироф намуда, боиси пайдоиши соҳаи нави илм-технологияи педагогӣ гардид [50, 133, 160].

Хусусияти ҳар як технологияи педагогӣ мутамарказии он ба ноил шудан ба ҳадафҳои таълимӣ мебошад. Дар ин кор ҳавасмандии низоми фаъолияти субъектҳо, ташҳиси самаранокӣ ва сифати таълим дар асоси фикру мулоҳизаҳои фаврӣ нақши ҳалкунанда мебозад.

Аз ин рӯ, ҳамчун роҳи оқилона гардонидани методикаи омодаسازیи омӯзгорони муосири фанни химия, баланд бардоштани самаранокии он ва ноил шудан ба сифати замонавӣ, технологӣ барои тадқиқоти мо хеле муҳим аст. Дар баробари ин, чунин технологияҳо, аз қабili омӯзиши ҳамгирӣ, лоиҳавӣ, ҳамгирӣ-амсилавӣ ва алгоритмӣ, васеъ кардани воҳидҳои дидактикӣ ва як қатор дигаргунаҳо барои мо таваҷҷуҳи хосса доранд. Бо вучуди ин, ақидаи стандартизатсияи таҳсилот барои мо низ муҳим аст. Маҳз стандартҳо барои идоракунии сифати таълим заминаҳои заруриро фароҳам меоранд ва аз ин рӯ, дар таҳқиқоти муосири педагогӣ нодида гирифтани мумкин нест.

Ҳамин тавр, таҳлили дурнамои рушди таҳсилоти олӣ ва тайёрии методии омӯзгор ҳамчун самти он дар иртибот ба таълими химия дар МТМУ имкон дод, ки афзалиятҳои таҳқиқоти мо нишон дода шуда, дастуру муносибатҳои асосии татбиқи он муайян карда шавад. Ҳамаи онҳо аломатҳои муҳимми методии он мебошанд. Дар баробари ин, асосноккунии методологияи тадқиқот бидуни муайян намудани сатҳи татбиқи навсозии педагогӣ дар амалияи воқеии таълимӣ қомилан объективӣ буда наметавонад. Бинобар ин мо вазъияти амалияи таълими химия дар МТМУ ва тайёрии методии омӯзгорони химияро ҳаматарафа омӯхтем. Ин

имконият дод, ки зиддиятҳои дар онҳо мавҷуд бударо ошкор карда, роҳҳои бартараф намудани онҳо муайян карда шаванд ва тадқиқоти мо дар ҳамин замина бо асосҳои методологӣ ба таҳкурсии равони педагогӣ сахм гузорад.

1.3. Асосҳои методологии таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар амалии омодасозии омӯзгорони муосири химия

Самаранокии низоми таълими проблемавии таҳияшудаи химия бевосита аз муайян ва асосноккунии дақиқи методологияи мувофиқи тадқиқот вобаста аст, ки имрӯз дар илм ҳамчун «низоми принципҳо ва методҳои ташкил ва сохтори фаъолияти назариявӣ ва амалии шахс» амал мекунад [231, 325].

Дар доираи назарияи инъикос қонуниятҳои раванди дарки инсонии олами атрофро таҳқиқ ва шарҳ дода мешавад, иртиботи дониш ба воқеият, шартҳои эътимодноӣ ва ҳақиқати дониш, шартҳои умумии маърифатнокӣ ва имкониятҳои он ошкор карда мешаванд [32].

Намунаҳои назарияи инъикос, ки таҳқиқ ва қонуниятҳои раванди маърифатӣ, дарки муҳити афкор аз тарафи инсон шарҳ дода мешаванд ва дар ягон сатҳ фаҳмидани он ба амал меояд. Ин ба механизми дарк ягона аст ва фаъолияти дигаргунсозии инсонро нишон медиҳад.

Ҳамин тариқ, назарияи инъикос дар илми муосир ҳамчун асоси гносеологии назарияи таълими проблемавӣ ҳисоб карда мешавад, ки имкон медиҳад қолабҳои умумии созгор намудани ин навъи таълим муайян карда шавад.

Дар навбати аввал назарияи инъикос хусусияти фаъолияти маърифатии инсонро дар сатҳи эҷодкорӣ ошкор ва тавзеҳ медиҳад, фаъолияти эҷодии хонандагон намуди асосӣ ва муҳимтарини фаъолияти онҳо дар системаи таълими проблемавӣ (ТП) мебошад.

Раванди маърифат дар тамоми марҳалаҳо ва сатҳи худ, ки аз дарки ҳисси сар карда, бо фаъолияти эҷодии одамон анҷом меёбад, инъикоси рӯҳӣ ва пешакии воқеият мебошад, ки бевосита таъсири объектро ба субъект ва

фаъолияти фаъоли равониро ба ҳам мепайвандад қабули субъект иттилоотро аз объект дарк мекунад.

Инчунин, дарки раванди тафаккур ҳамчун як раванди рӯҳӣ ва пешгӯӣ асоси ҳадафгузорӣ, ҳамчун вазифаи шуур ва тағйирдиҳии фаъолият мебошад, ки мақсад бошууруна муайян карда шудааст [151, 154, 155].

Назарияи инъикос чунин хусусиятҳои хосси фаъолияти фаъоли инсонро ошкор мекунад, ки инъикос тафаккури созандаи эҷодӣ ва рушди муътадили генетикии онҳоро дар бар мегирад, ки қувваи пешбарандаи он зиддиятҳо эътироф шудааст, бояд асоси навсозии таълими проблемавиرو ташкил медиҳанд [151, 154].

Як қатор тадқиқотҳои файласуфон ва таҳқиқотчиён-химикҳо ба таври боварибахш исбот мекунад, ки дарки донишҳои табиатшиносӣ дар шакли тарақикардааш фаъолияти мубрами инсон дар ҳалли занҷири беохирӣ проблемаҳои ба ҳам алоқаманди илмию амалӣ мувофиқи қонунҳои ғнесологӣ ва хосси донишҳои табиатшиносӣ мебошад.

Вобаста ба ин, маълум аст, ки дарки муҳассилин аз фаҳмиши таълимии асосҳои донишҳои химиявӣ дар шароити таълими ҳамгирой, ки як қатор фарқиятҳо доранд, табиатан ба донишҳои илмӣ шабоҳат доранд, зеро он раванди инъикоси фаъолонии маводи муҳити зист, олам дар шуури шахсии муҳассилин, мебошад [109, 111, 148, 159, 184, 216, 232].

Ҳамин тариқ назарияи инъикос раванди маърифатро дар тамоми сатҳҳои он, аз ҷумла эҷодкорӣ ба таври илмӣ шарҳ медиҳад. Аммо вай ҳамчун асоси ғносеологии ТП, имкон медиҳад, ки мафҳумҳои асосии илмӣ ба таври равшан маънидод карда шавад, ки бе онҳо ягон назарияи илмӣ сохтан мумкин нест.

« Назарияи инъикос тамоми мафҳумҳои бунёдии назарияи таълими проблемавиرو, ки асосан категорияҳои фалсафи мебошанд, шарҳи илмӣ медиҳад. Ба ин мафҳумҳо, ба мисли «проблема», «қонун», «ҳиссиёт», «хаёлот», «фарзия», «вазъияти проблемавӣ», «ҳақиқат», «назария» ва ғайра,

ки аз худ намудани онҳо асоси рушди зеҳнии инсон, ташаккули ҷаҳонбинии илмӣ ӯро ташкил медиҳад» [32, 151].

Масалан, агар хонанда ягон назарияи химиявиро қатъиян ҳақиқӣ ҳисоб кунад, пас ӯ на танҳо ин назарияро, балки мантиқи рушди илми химияро ҳам дарк намекунад ва донишаш метафизикӣ ва нопурра мебошад. Дар баробари ин ташаккули ҷаҳонбинии ҳақиқатан илмӣ дарки объективӣ ва дар айнаи замон нисбияти донишҳои моро, беохирӣ дарки дониш ва боз ҳам пурратар ва амиқтар инъикос намудани объектҳои табиӣ, ки ба инсоният маълум аст, пешбинӣ менамояд.

Аммо тарҳрезӣ ва татбиқи бомуваффақияти амалии низомҳои ҳамгирӣ педагогӣ аз сабаби мураккабӣ ва гуногунҷанбаи онҳо ба назар гирифтани як қатор муносибатҳои умумии илмӣ методологии муносибат ба ташкил ва сохтори раванди таълим дар МТМУ-и муосирро талаб мекунад.

Чӣ хеле ки дар боло зикр гардид, дар илм В. В. Давидов, М. А. Данилов, М. И. Махмутов, ва аз ҷумла дар раванди таълими химия В. П. Гаркунов хусусияти табиати ғаёлобии илмию таълимии фанҳоро исбот намудаанд, И. М. Титова ва У. Зубайдов ба муносибати ғаёлиятноки дар назарияи таълими проблемавӣ аҳаммияти калон зоҳир намудаанд [136, 140, 306, 112, 344, 200].

Дар баробари ин, имрӯз, ки инсонпарастӣ ба масъалаи пешбари таълим табдил ёфтааст, раванди таълим дар муассисаҳои таълимии муосир беш аз пеш ба шахсияти муҳассил нигаронида мешавад. Аз ин лиҳоз, муҳимтарин заминаи методологии таҳқиқоти мазкур муносибати ба шахсият-ғаёлият нигаронида шуда мебошад, ки ягонагии ду муносибат ба таълим аст: шахсият (ба шахсият нигаронидашуда) ва ғаёлият. И. А. Зимня ҳисоб менамояд, ки дар маркази таълим шахсияти хонанда ва ғаёлияти таълимии ба ӯ равона шуда, вачҳҳо, ҳадафҳо, анбори ягонаи равонӣ қарор дорад, ки мувофиқи он таъсири педагогӣ ба ӯ ба нақша гирифта шудааст ва тамоми раванди таълимӣ сохта шудааст. Мақсади

асосии таълим дар ин ҳолат ташаккули шахсияти хонанда дар асоси ба инобат гирифтани тамоми хусусиятҳои равонӣ ва синнусолӣ, эҳтиёҷоту шавқу завқи ӯ мебошад [82].

Қисмати шахсии ин муносибат бо ҷузъи фаъолияти он зич алоқаманд аст, зеро дар равоншиносии муосир шахс ҳамчун субъекти фаъолият ҳисобида мешавад, дар ҳоле, ки охирин асосан рушди худӣ шахсиятро муайян мекунад. Ҷузъи фаъолият дар назарияи фаъолият, ки дар асоси ғояҳои башардӯстона созгор дода шудааст, пешниҳод ва ифшо мешавад. Ба ақидаи В. Д. Шадриков ва Г. И. Шукина «тибқи ин назария, фаъолият ҳамчун асоси муҳимтарини рушди инсон, ташаккули ӯ ҳамчун шахсият, ҳамчун шакли фаъолияти мақсадноки шахс бо олами беруна, ҷавоб додан ба талаботе, ки боиси ин таъсирот шудааст, ҳисоб меёбад. Ба сифати муҳимтарин хусусиятҳои ҳар як намуди фаъолият (аз ҷумла таълимӣ) онҳо об'ективӣ, ҳавасмандӣ, мақсаднокӣ ва огоҳии онро ва ҳамчун воҳиди сохтори фаъолият-амал, аз ҷумла методҳои муайянкунӣ, амалиёт ё малакаҳои татбиқи онро фарқ мекунанд» [240, 246].

Бояд гуфт, ки муносибати шахсиятӣ-фаъолиятӣ дар тадқиқотҳои педагогии Г. И. Шукина ва дигарон инъикоси худро ёфтааст. Дар айни замон дар педагогика ва методҳои хусусии таълим, масъалаи дучонибаи ин муносибат ба миён гузошта шуда, фаълоне омӯхта мешавад: «он имкон медиҳад, ки омӯзишро аз нуқтаи назари ягонагии равандҳои таълим (мавқеъ ва фаъолияти омӯзгор) ва таълим (мавқеъ ва фаъолияти шогирд) ба роҳ монем» [2, 39, 60].

«Аз мавқеи омӯзгор ин муносибат ташкил ва идоракунии фаъолияти таълимии мақсадноки хонандаро дар шароити умумии ҳаётӣ дар бар мегирад. Ин маънои азнавсозии таълим, мураттаб ва ҳал намудани ӯ (муҳассил) проблемаву вазифаҳои мушаххаси таълимӣ: маърифатӣ, тадқиқотӣ, тарҳрезӣ ва ғайраро дорад» [82], ки «муҳимтарин хусусияти таълими проблемавӣ мебошад. Аз мавқеи муҳассил, муносибати

инфироидӣ-фаъолияти озодии интихоби роҳи таълим, таъмини бехатарии зухуроти шахсии он дар ҳама ҳолатҳои таълимӣ, фароҳам овардани шароит барои шахс худфаъолияткунӣ ва худшиносӣ, рушди шахсият мебошад»[82].

Инчунин, ин муносибати ташаккули фаъолият муҳассил, омодагии ӯ ба фаъолияти таълимӣ, ҳалли вазифаҳои проблемавӣ ягонагии вачҳҳои берунӣ ва дохилии фаъолияти таълимӣ ва ба даст овардани қаноатмандӣ аз ҳамкорӣ бо омӯзгор ва дигар муҳассилинро дар бар мегирад. Ҳамаи ин дар маҷмӯъ асоси татбиқи амалии ғояҳои инсонпарваронаи таълим ва дар натиҷа ташаккули на танҳо ҳисси салоҳият ва мансубият, балки ба андозаи зиёд ҳисси боварӣ ба худшиносӣ, рушди таҳсил, ҳамчун асос ҳисоб меёбад.[121, 154]. Вале маълум аст, ки чунин ташкили фаъолияти омӯзгор ва талаба бе тағйироти куллии хусусияти муносибатҳои байнишахсии онҳо ғайриимкон аст: муошират, ки дар он омӯзгор мавқеи расмийтарини ҳукмфармоиро ишғол мекунад, бояд бо муносибати баробари ҳамкорӣ иваз карда шавад.

Ҳамкорию шарикии таълимӣ байни омӯзгор ва хонанда, ки дар асоси нақшаи субъективии муоширати байнишахсӣ сурат мегирад. Ҳамин тавр, муносибати ба шахсият-фаъолият нигаронида шуда на ҳамон сифатан фарқкунандаи ташкили раванди таълимро дар назар дорад, ки аз методҳои анъанавии мавҷуда фарқ мекунад, аз ин рӯ, он аслан мувофиқ аст ва метавонад танҳо дар доираи ТП пурра амалӣ карда шавад.

Аммо ин муносибат ягона нест, бе назардошти он ки сохтани таълими навсозии проблемавӣ дар химия душвор аст. Таълими проблемавӣ танҳо дар сурате самаранок буда метавонад, ки агар он дар шакли низоми ҳамгироӣ педагогӣ сохта шуда бошад (ё ба он дохил карда шавад), ки ҳамчун «маҷмӯи воситаҳо, методҳо ва равандҳои эҷодии ба ҳам алоқаманд барои таъсири муташаккил, мақсаднокӣ педагогӣ» ташаккули шахсияти дорои сифатҳои додашуда зарур аст» [23].

Таҳияи лоиҳаҳои низомҳои мушаххаси педагогӣ тавассути технологияи педагогӣ амалӣ карда мешавад, ки хусусияти хоси он

баррасии мунтазами объектҳои тадқиқоти он, аз ҷумла таълими проблемавӣ мебошад. Имрӯз технологияи бунёди ТП таълими химияро ҳамчун низоми динамикӣ ва ҷандир идорашаванда талаб мекунад.

Вобаста ба ин, мо муҳимтарин муносибати методологияи таҳқиқотро муносибати бонизом мешуморем, ки ба мо имкон медиҳад, ки ТП-ро дар шакли ягонаи он дида бароем, мо дар ин ҷода ба фикри Н. Е. Кузнетсова, И. Я. Лернер ва дигаронро ҷонибдорӣ менамоем.

Муносибати низомӣ дар таҳлили бонизомии сохторӣ ва вазифавии системаҳои педагогӣ ҳамчун шаклҳои ҳамгиро зоҳир мегардад. Мафҳуми асосии ҳамгиро ин муносибати мафҳуми «Низом, система» мебошад, ки ҳамчун «маҷмуаи таркибии унсурҳои ба ҳам алоқаманд, ки бо тартиби муайян ҷойгир шудаанд» фаҳмида мешавад [233].

Мутобиқи ин «ҳама гуна низом як қатор ҷанбаҳои ба ҳам вобаста: унсурӣ, сохторӣ, функционалӣ, ҳамгирӣ, коммуникатсионӣ ва таърихиро дар бар мегирад, ки имкон медиҳанд низомро аз мавқеъҳои гуногун дар тамоми зухуроташ баррасӣ намоем» [121, 222, 233].

Як зухуроти муҳими муттаҳидшавӣ, ҳамгирӣ мебошад. Пурқувват шудани муносибати таълими ҳамгирӣ дар илму таълим ба мақсад мувофиқ мегардад, барномаҳои химиявӣ дар асосӣ байнисоҳавӣ ташкил карда шавад, ки дар он ба вуҷуд овардан ва ҳал намудани низоми проблемаҳои таълимӣ ба синтези байниилмии дониш ва методҳои амал асос меёбад. Аз ин рӯ, муносибати сеюми умумии илмии методии таҳқиқоти мо муносибати таълими ҳамгиро буда, ҳам дар педагогика ва ҳам дар методологияи таълими химия мавриди омӯзиш қарор гирифтааст [20, 22, 46, 161, 282].

Роҷеъ ба ин масъала олимони соҳавӣ М. Лутфуллоев, А. П. Беляева, М. Н. Берулава, В. П. Гаркунов, У. Зубайдов, Е. Е. Минченков, М. С. Пак, С. Холназаров дар қорҳои илмиашон андешаҳои возеҳ дарҷ намудаанд [290, 43, 47, 111, 191, 196, 310, 319, 377].

Муносибати таълими ҳамгирӣ дар илм дар якҷанд самт рушд ёфт. Аммо барои сохтани методологияи таълими проблемавӣ ҳангоми таълими

фанни химия дар асоси ҳамгирой байнифаннӣ ду ҷанбаи ҳамгиро муҳимтар аст: синтези дастовардҳои илмҳои равоншиносон, педагогҳо бо мақсади дар сатҳи ақидаҳои методологӣ ва дохили фаннӣ ва байнифаннӣ пайвастанӣ мазмуни таълими химия. Дар асоси натиҷаҳои таҳқиқоти мо ҳамгироии мазмуни таълим ҳамчун «раванд ва натиҷаи робита, воридшавӣ, ҳамкорӣ ва синтези донишҳо, методҳо ва фаъолиятҳо бо мақсади ташаккули сохтори ҳамгироии онҳо» фаҳмида мешавад.

Татбиқи РБФ-ро дар таълим ҳамчун механизми ҳамгирой ва воситаи пешбарандаи муҳассилин барои ноил шудан ба яқпорчагии дониш ва методҳои фаъолият, ҳамчун асоси рушди ҳамаҷониба ва мутаносиби шахсияти ӯ баррасӣ карда мешавад [121, 123, 161, 175, 214].

Инчунин, роҷеъ ба ин масъала метавон гуфт, ки асосҳо ва муносибатҳои методӣ, ки мо мавриди баррасӣ қарор додем, дар таҳқиқоти мухталифи соҳаи методикаи таълими химия мушаххас шудаанд, ки ин имкон медиҳад, дастурҳои зарурии методологӣ тарҳрезӣ ва татбиқи низоми таълими проблемавии химия дар асоси ҳамгирой байнифаннӣ амалӣ гардад.

Ҳамин тариқ, «баланд бардоштани нақши муносибати бонизом ва ҳамгирой дар таълим ба ҳалли проблемаҳои васеъ намудани воҳидҳои дидактикӣ бевосита алоқаманд аст. П. Д. Василева» [87], Н. Е. Кузнетсова [262], ташаккули мафҳумҳои умумии фанни дар асоси РБФ В. П. Гаркунов [112], Н. Е. Кузнетсова [261], инчунин татбиқи РБФ дар таълим (И. Д. Зверев, В. Н. Максимова) корҳои илмӣ анҷом додаанд [183, 184, 297].

Ҳамин тариқ, асосҳои методологӣ ин тадқиқот инҳоянд:

1. Дар сатҳи умумии фалсафӣ: назарияи идрок ҳамчун асоси гносеологӣ таълими проблемавӣ ақидаҳои муносибати фаъолиятӣ ва ҳамгирой, инчунин ғояҳои гуманизатсияи ҷомеа ва таълим;

2. Дар сатҳи психологию педагогӣ: муносибатҳои шахсиятӣ-фаъолиятӣ, муносибатҳои системавӣ ҳамгирой, назарияҳои

системаҳои педагогӣ, технологияҳои педагогӣ ва барномавӣ, инчунин ақидаҳои ҳамгироии байнисоҳаи дониш ва мустаҳкам намудани воҳидҳои дидактикӣ дар таълим;

3. Дар сатҳи хосси методологӣ: концепсияи инсонпарварии химияи ТП, концепсияи ташаккули фаъолияти низомҳои назариявии мафҳумҳо дар таълими химия ва васеъ намудани воҳидҳои дидактикӣ, концепсия ва асосҳои методологии ташаккул ва рушди мантиқӣ ва эҷодӣ, тафаккур, инчунин концепсияи ба ҳам пайвастании донишҳо ва фаъолгардонии фаъолияти таълимию маърифатии хонандагон (ФТМХ) дар таълими химия. Аммо таъриф ва асоснокии методологияи тадқиқот барои ҳалли бомувоффақияти ҳадафу вазифаҳои дар он гузошта шуда кифоя нест, зеро тарҳрезии низоми мушаххаси методологии таълими проблемавии ҳамгироӣ фаннӣ инчунин, муайян ва мушаххас кардани асосҳои назариявӣ ва методологии тадқиқот, дар амалияи таълими химия, дар муассисаҳои таълимӣ ҷорӣ намудани онро талаб менамояд.

1.4. Асосҳои психологӣ педагогӣ дар касбияти омӯзгори химия ҳамчун меъёри сифат дар омода намудани мутахассиси муосир

То имрӯз ба таври умум эътироф шудааст, ки самти асосии ҳалли масъалаҳои дар назди муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ гузоштаи ҷомеа ва муҳимтарин воситаи ташаккули шахсияти хонанда барномаҳо мебошад, ки мо онро қисмати марказии назарияи ТП мешуморем.

В. В. Давидов, И. Я. Лернер, М. И. Махмутов, С. Холназаров қайд менамоянд, ки нақши муҳим дар таълими проблемавӣ дар ташаккули шахсияти хонанда бо он шарҳ дода мешавад, ки танҳо дар шароити ТП хонанда мунтазам дар раванди маърифат ворид шуда фаъолият менамояд, ки бевосита зухуроти баъзе хусусиятҳои муҳофизавии тафаккури эҷодӣ мебошад. «Метавон қайд кард, ки муваффақиятро дар шароити таълими репродуктивӣ ба даст овардан мумкин нест, зеро онҳоро бо роҳи додани дониши тайёр ва нишон додани воситаҳои амал намудан мумкин нест» [60,

144, 159].

Ҳамаи ин дарки таълимии муҳассилро дар шароити таълими проблемавӣ бо дарки илмии олам, ки аз ҷиҳати моҳияти худ эҷодкор мебошад, вале бо миқёси проблемаҳо ва дараҷаи мустақилона ҳал кардани онҳо аз он фарқ мекунад, хеле наздик менамояд. Миқдори зиёди тадқиқот ба омӯзиши таълими проблемавӣ бахшида шудааст. Дар баробари ин ба бисёр саволҳо то ҳол ҷавоби аниқ мавҷуд нест ва худӣ ТП, ки имрӯз аҳаммияти калон дорад, дар амалияи муассисаҳои таҳсилоти умумӣ ҳанӯз мавқеи муносиби худро ишғол накардааст.

Ҳамин тавр баҳсҳо дар бораи он, ки *чӣ бояд ҳамчун ТП фаҳмида шавад*, Н. В. Кузнетсов онро чун *принсипи дидактикӣ* тасниф мекунад. С. Холназаров онро *методи таълим*, Г. А. Панурова онро ҳамчун *муносибати дидактикӣ* мефаҳмад, ки қолабҳои психологии фаъолияти мустақилонаи рӯҳии хонандаро ба назар мегирад [122, 183].

В. Г. Вяткин таълими проблемавиرو *методҳои санҷиш*, таълим ва такмили дониш, маҳорат ва малакаҳо тавассути гузоштани, вазифаҳои дорои хусусияти таълимӣ ва маърифатӣ мефаҳмад [43].

Пурмазмунтаринаш ақидаи И. Я. Лернер ва М. И. Махмутов буд, ки таълими проблемавиرو ҳамчун типӣ нави ТП *системаи ҳамгироӣ педагогӣ* ҳисоб мекунанд, ки мо дар ин тадқиқот ба он пайравӣ мекунем [140, 154].

Бояд гуфт, ки набудани назари ягона оид ба ТП дар илм, гуногунии муносибатҳои мавҷудбуда барои дарки моҳият ва хусусиятҳои ташкили он аз мо тақозо менамояд, ки дастгоҳи концептуалӣ ва назариявии тадқиқотро равшан ва мушаххас намоем ва бидуни он сохтори салоҳиятноки системаи таълими проблемавии имконпазирӣ химияро дар асоси робитаҳои байнифанни муайян намоем. Пеш аз ҳама мазмуни худӣ мафҳуми «таълими проблемавӣ» ТП-ро равшан карда, вазифаҳо, сатҳҳо ва хусусиятҳои фарқкунандаи онро муайян намоем. Дар дидактикаи муосир раванди таълимро ягонагии диалектикий ду намуди фаъолият: таълим (фаъолияти омӯзгор) ва (таҳсили омӯзиши хонанда) мешуморанд, ки хусусиятҳои

ташкили онҳо барои муайян кардан, мураббаъ сохтани моҳият ва хусусиятҳои хосси як намуди дигар имконият медиҳад. Дар ин масъала таълими проблемавӣ истисно нест. Дар муқоиса бо навъи анъанавии таълим, ки асосан фаъолияти омӯзгорро ба инобат мегирад, ТП ба фаъолияти муштараки омӯзгор ва хонанда дар гирифтани дониши нав ва аз худ намудани усулҳои нави амал нигаронида шудааст [16,140,141,155].

Дар асоси ин, тавассути ТП системаи ягонаи дидактикӣ-методӣ, ки ба як намуди махсуси ҳамкориҳои омӯзгор ва хонанда асос ёфтааст, бо ташкили фаъолияти мустақилонаи ҷустуҷӯии хонанда дар раванди ҳалли занҷириҳои проблемаҳои таълими ба ҳам алоқаманд дар шароити таълими мақсаднок ва исботи ҳақиқӣ будани фарзия тавсиф карда мешавад. Чунин фаҳмиши ТП онро ҳамчун системаи махсуси таълимӣ тавсиф мекунад, ки ба ҳамбастагии муътадили проблемаҳои таълимӣ репродуктивӣ ва эҷодӣ асос ёфтааст ва ба ташаккули низоми ҳамгироӣ мафҳумҳои илмӣ дар тафаккури хонандагон нигаронида шудааст, ки ин махсусан ҳангоми омӯзиши курси химия дар муассисаҳои таълимӣ муҳим аст. Барномаи он асосан ташаккули минбаъдаи мустаҳками низоми мафҳумҳои химиявиро дар бар мегирад [121, 154].

Мутобиқи ин моҳият ТП аз он иборат аст, ки хонандагон дар ибтидо таҳти роҳбарии омӯзгор ва баъдан бештар мустақилона дар ҳалли проблемаҳои нави маърифатӣ ва амалии (ТП) дар як барномаи таълимӣ, системаи муайяни мантиқ, сохта шуда, иштирок мекунанд. Ин ба мо имкон медиҳад, ки дар бораи азнавсозии ҳуди тарзи ташкили равандҳои таълим дар шароити ТП, ки мо онро дар ҷадвали 1 нишон додем, сухан ронем.

Мутобиқи вазифаҳои, ки дар доираи муносибати таълими проблемавӣ ҳал карда мешаванд, дар асоси муқоисаи он бо тадриси қаблӣ (дар ҷадвалҳои 1 ва 2 пешниҳод карда шудааст) дар илм ду гурӯҳи вазифаҳои ТП-ро ҷудо мекунанд.

Вазифаҳои умумии таълими проблемавӣ: 1) ташаккул ва азхудкунии низоми мафҳумҳо ва методи фаъолияти равонӣ (психологӣ) ва амалӣ аз ҷониби хонандагон; 2) рушди мустақилияти маърифатӣ ва қобилияти эҷодӣ; 3) ташаккули услуби тафаккури диалектикий хонандагон ҳамчун асоси ҷаҳонбинии илмӣ ӯ.

Вазифаҳои махсуси таълими проблемавӣ: 1) рушд додани малака барои азхудкунии мазмуни фанни таълимӣ (таъбиқи усулҳои мантиқӣ ё инфиродии фаъолияти эҷодӣ); 2) рушди малакаи истифодаи эҷодии дониш (дар вазъияти нав) ва қобилияти ҳалли ПТ; 3) ташаккул ва ҷамъи таҷриба дар фаъолияти эҷодӣ (азхуд намудани усулҳои тадқиқоти илмӣ, амсиласозии объектҳои химиявӣ, инъикоси бадеии воқеият ва ғайра).

Ҷадвали 1. Фаъолияти омӯзгор ва муҳассил дар муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ

<i>Фаъолияти омӯзгор</i>			
Ба вуҷуд овардани ҳавасмандӣ ва вазъияти проблемавии фаъоли муҳассилин	Ташаккули проблемаи таълим	Ҳавасмандкунӣ ва идоракунии фаъолияти ҷустуҷӯии хонандагон	Арзёбии муваффақияти муҳассилин
<i>Фаъолияти муҳассилин</i>			
Дарки вазъияти проблемавӣ	Қабули проблемаи таълимӣ-пешниҳоди фарзия	Исботи фарзия бо ҷустуҷӯ ва эҷоди мустақилона	Худбаҳодиҳии рефлексӣ ба фаъолияти худ

Бояд гуфт, ки вазифаҳои интиҳобшуда, махсус таълими проблемавиرو ҳамчун системае тавсиф мекунам, ки таҷрибаи фаъолияти эҷодии масъалаи ҷустуҷӯии хонандаро ба таври мақсаднок ташаккул ва рушд медиҳад, ки мо онро аломати ҷаҳонбинии илмӣ ӯ мешуморем.

Вобаста ба ин, чунин намудҳои унсурҳои асосии эҷодиёти хонандагон

дохил карда шаванд:

1. Эҷодиёти назариявӣ: таҳқиқоти назариявӣ, ки ҷустуҷӯ ва кашфи донишҳои нави илмиро аз ҷониби муҳассилин дар бар мегирад.

2. Эҷодиёти амалӣ: ҷустуҷӯи роҳи ҳалли амалии масъалаи муайян (ҷустуҷӯи роҳҳои татбиқи донишҳои маълум дар вазъияти нав, асбобҳои аёнии тасвирӣ, таҷриба, махсусан ҳангоми амсиласозӣ дастгоҳҳои химиявӣ). Ин намуди эҷодиёти хонандагон ба таҳия ва ҳалли аломатҳои таълимии амалӣ асос ёфтааст.

Ҷадвали 2. Маълумотномаи муқоисавии навъҳои таълими проблемавӣ ва баёний-шарҳдиҳанда

Аломатҳои муқоисавӣ	Таълими баёний, шарҳдиҳӣ	Таълими проблемвай
1.Мақсади омӯзиш	Рушди донишҳои илмӣ ба муҳассилин дода шуда, ки дар шакли тайёр аз илмҳои асосӣ замони муосир мучҷаҳазонида шудаанд	На танҳо донишҳои илмӣ ба муҳассилин дода шуда, дар шакли тайёр аз илмҳои асосии замони муосир мучҷаҳазонида рушд меёбанд, инчунин пеш аз ҳама роҳҳои мустақилона фаъолият кардан, эҷод намудан ва ҳамзамон мустақилона ҳосилкунии қадршиносӣ дар доираи муайян пайдо мегардад. Барои омӯзгор доштан ва додани принципи ҷустуҷӯи, эҷодии фаъолияти касбӣ ба муҳассилин.
2.Принсипҳои ташкили раванди таълим	Принсипи дар шакли хулосаҳои илмӣ тайёр мучҷаҳаз намудани омӯзгор	Омӯзгор бо таври систематикӣ проблемаи таълимро эҷод менамояд, фаъолияти эҷодии муҳассилинро ташкил

3.Қобилияти омӯзгор	эҷодии	Омӯзгор хабар мерасонад, яъне маводи таълимро таҳлил менамояд ва чӣ тавр амал карданро нишон медиҳад.	медиҳад ва барои ҳалли проблемаҳои бавучудодада кумак менамояд.
4.Қобилияти муҳассилин	эҷодии	Хонанда гӯш мекунад, донишро ба хотир мегирад, саволҳо медиҳад, мувофиқ ба амалҳои омӯзгор қобилияти худро нишон медиҳад бо истисноии фаъолияти эҷодӣ ҷустуҷӯи мустақилона	Муҳассилин дар асоси ҷустуҷӯ, таҳлил ва синтез бо далелҳо хулосаи мустақилонаи худро барорад, ки баъзан бе дастури омӯзгор ҳам ҷиҳати эҷодӣ ва ҳам репродуктивии хонанда пешниҳод мешавад.
5.Роҳи пешбари рушди таълим	эҷодии	Эҷодии репродуктивӣ дар баъзан ҳолати минималӣ эҷодии продуктивӣ маҳсуб меёбад.	Эҷоди продуктивӣ бо аломатҳои (унсур)-ҳои рушди репродуктивӣ

Дар баробари ин, чунон ки таҷриба нишон медиҳад ТП дар ҳама ҳолатҳо якхела самаранок буда наметавонад: дар вазъиятҳои гуногуни таълим барои хонандагон дараҷаҳои гуногуни зеҳнӣ, фаъолияти маърифатӣ ва мустақилияти онҳоро дар азхудкунии ва татбиқи дониш ба вучуд меорад, ки ба мо имкон медиҳад, дар бораи ҷудо кардани якҷанд сатҳи таълими проблемавӣ сухан намоем.

Дараҷаи омӯзиши ТП ҳамчун меъёри асосии мундариҷаи таълим фаҳмида мешавад, ки имкон медиҳад дар он мавҷудияти проблемаи таълим, дараҷаи гуногуни мураккабии он муайян карда шавад.

Ғайр аз ин он на танҳо дараҷаи мураккабии вазифаи маърифатиро

муайян мекунад, балки таносуби ин намудҳои фаъолияти мустақили хонандагонро, ки онҳо дар раванди ҳалли он зоҳир мешаванд, муайян мекунад [56, 140, 154].

Ҳангоми таҳлил ва ҷамъбасти адабиёт оид ба ТП инчунин бо истифода аз таҷрибаи тадқиқотии худ, мо чудо кардани сатҳҳои зерини онро асоснок мешуморем:

1. *Сатҳи настиқарини ТП* (дараҷаи фаъолияти ғайримустақилӣ). Дар ин сатҳ омӯзгор ба хонандагон маводи таълимиро баён менамояд ба онҳо роҳҳои фаъолияти фикрӣ ва амалии ҳалли масъаларо меомӯзад. Кори мустақилонаи хонандагон асосан хусусияти репродуктивӣ дорад.

2. *Сатҳи миёнаи ТП* шомили бандҳои зерин мебошад:

а) дараҷаи фаъолияти хонандагон ниммустақил мебошад. Иштироки хонандагон дар қабули қарор аз тарафи омӯзгор ба низоми таълими проблемавӣ ва кори мустақилонаи онҳо хусусияти репродуктивӣ ва қисман тадқиқотӣ дорад;

б) дараҷаи фаъолияти хонандагон мустақил мебошад нисбатан худшиносӣ хос аст, хонандагон мустақилона қарор қабул намуда дар бораи ТП маълумот медиҳанд. Кори мустақилона хусусияти ҷустуҷӯӣ ва қисман эҷодӣ дорад, ки татбиқи дониш дар ҳолатҳои нав ва татбиқи онҳоро бо кумаки ками омӯзгор дар назар дорад.

3. *Сатҳи олӣ* сатҳе мебошад, ки дар он хонандагон қомилан мустақил буда, қарор қабул мекунанд ва фаъолияти онҳо ҳамчун эҷодкорӣ дар он хос аст.

Кори мустақилона хусусияти эҷодӣ дошта, татбиқи онҳо аз хонандагон фаъолияти эҷодиро талаб менамояд.

Сатҳи таълимӣ проблемавӣ, ки мо муайян кардем, ҷараёни рушди (ФТФД)-ро инъикос мекунанд: аз содатарин дарки маводи пешниҳодкардаи омӯзгор то ҷустуҷӯии мустақилонаи эҷодӣ. Онҳо инчунин омӯзгорро ба мақсаднок ва пай дар пай ба мактаббачагон омӯзондани тартиби фаъолияти эҷодӣ ва тафаккури эҷодӣ равона мекунанд. Хулоса, таълими

проблемавӣ ҳамчун як намуди мустақили таълим, ки дорои як қатор хусусиятҳои фарқкунанда мебошад, аз ин рӯ, мо онро ба якчанд навъ чудо намудем:

- «таълими проблемавӣ ядроии таълими асосӣ (ТА) буда, ба ташаккули услуби тафаккури диалектикий мактаббачагон дар асоси муносибати эҷодӣ ба дарки олами атроф нигаронида шудааст;

- фаъолияти пешбарандаи таълими проблемавӣ-фаъолияти мустақилонаи ҷустуҷуии талабагон мебошад, ки қисми зиёди вақти дарсро ишғол мекунад ва рушдбӣ, ҷорӣ намудани принципҳои фаълро дар таълими химия талаб мекунад;

- ТП барои азхуд намудани донишҳои илмӣ хеле мувофиқ мебошад, яъне дар раванди он фаъолияти тадқиқотии хонандагонро аз химия ташкил кардан (ягонагии усулҳои назариявӣ ва таҷрибавӣ амалкунанда, рамзӣ-графикӣ, заминаи таҷрибавӣ барои эҷод ва ҳалли вазъиятҳои проблемавӣ ва ғайра) хело мувофиқ ва ба маврид мебошад;

- ТП таълимо бештар ба далелҳо асоснок мекунад ва ба табдили дониш ба эътимод, ташаккули ҷаҳонбинии илмӣ мусоидат менамояд;

- таълими проблемавӣ ҳамбастагии таълимо бо ҳаёт тавассути робитаи байнифанӣ дар таълим ва проблемаҳои назариявӣ ва амалӣ дар назар дорад;

- ТП бештар хусусияти эҳсосотӣ, шароити асосии ташаккули мақсадноки ҳавасмандии фаъолияти муҳассилин ва асосҳои муайянкунандагии он афзоиши шавқ ба фан мегардад;

- таълими проблемавӣ ба ҷараёни рушди пайдарҳамии таълим, яъне робитаи дониши аломатҳои асосии он маълумот медиҳад» [89, 140, 143, 154, 152].

«Ҳамзамон, татбиқи пурраи таълими проблемавӣ бе истифодаи салоҳиятноки мафҳумҳои асосии он, ба мисли «вазъияти проблемавӣ» ва «проблемаи таълимӣ» имконпазир аст. Ин мафҳумҳо асоси ташкил ва

идоракунии фаъолияти маърифатии хонандагон дар заминаи ТП буда, зарурати баррасии моҳият, топология, методҳои офаридан ва ҳалли онҳоро дар дарс муайян мекунад. Тафаккур ҳамчун восита ва ҷараёни маърифат дар натиҷаи эҳтиёҷот ва дар мавридҳои зарури бартараф намудани душвориҳои маърифатӣ дар ҳама гуна намуди фаъолият ба вуҷуд меояд, ки онҳоро вазъияти проблемавӣ (ВП) меноманд, ки мафҳуми асосӣ ва ибтидоӣ назариявии ТП мебошад» [89, 140, 143, 154, 152].

«Аз ин бармеояд, ки аз рӯйи ВП мо ҳолати мушкилии зеҳнии хонандаро (баръало ё норавшан аз ӯ огоҳ) мефаҳмем, ки дар вазъияте ба миён меояд, ки ӯ ба ҳадафи дар наздаш гузошта шуда (шарҳ додан, ҳал кардан, иҷро намудан ва ғ.) бо истифода аз методҳои, ки ба ӯ маълуманд, аз хонандагон донишҳои нав ва тарзу усулҳои нави корро талаб мекунад» [43].

«Бояд тазаккур дод, ки бе дарки душворӣ ҷустуҷӯӣ ва бе зарурати ҷустуҷӯӣ тафаккури эҷодӣ вуҷуд надорад» [43].

Аз ин рӯ, барои ташкили босалоҳияти таълими проблемавӣ аз химия ба омӯзгор лозим аст, ки сохтори ВП, шароити пайдоиши он, типология ва методҳои эҷодиро дар дарс донанд.

«Дар шакли мукамал сохтори психологии ВП-ро равшанӣ А.М. Матюшкин муайян намудааст. Вай дар тадқиқоти худ ҷузъҳои асосии зеринро дар сохтори ВП ҷудо мекунад: номаълум, ки бояд зиддияти намоён ё дар назар дошта бошад, ниёзи маърифатӣ, вазъияти фаъолият барои ҳалли зиддият, қобилияти зеҳнӣ ва маърифатии хонандаро дар бар мегирад» [156].

Ҳамин тариқ, «ҷузъи якуми ВП фан-мазмунӣ он, дуюм-ҳавасмандӣ, сеюм - шахсияти воқеӣ мебошад. Ба сифати асоси ВП зиддиятҳо ба монанди қувваи пешбарандаи маърифат ва шароитҳои зарурии ташкили раванди таълими (РТ) хизмат мекунанд: эҳтиёҷоти ба ҳалли он, ташаккули доираи эҳсосӣ ва ҳавасмандии ӯ мавҷудияти асосҳои зарурии муайянкунанда барои фаъолияти эвристикӣ мебошад».

«Мувофиқи сохтори баррасишудаи ВП як қатор шароитҳои пайдоишӣ онро дар дарс ҷудо кардан мумкин аст. Ба ин шароитҳои дохил

мешаванд: а) дониши муайяни ибтидоии хонанда барои оғози ҷустуҷӯ; б) ҳадди ақали таҷриба оид ба фаъолияти таълимӣ-маърифатнокии эҳсосотӣ» (ФТМЭ)

в) мавҷудияти фазои мусоид ва бароҳати эҳсосоти фаъл дар синф, ки омили пайдоиши шавқу завқ ва фаъолияти маърифатии хонандагон дар шароити ВП мебошад.

Дар навбати худ, дар асоси донишани сохтори ВП ва шароити пайдоиши он дар дидактика типологияҳои кор карда баромадани, роҳҳои гуногуни бо вучуди ВП дар дарс асоснок карда мешаванд [89, 152, 155].

Аз ҳама маълумашро таснифи М. И. Махмутов ташкил медиҳад, ки «чор намуди ВП барои ҳамаи фанҳои умумӣ ва даҳ тарзи сохтани онҳоро дар дарс муайян кардааст ва яке аз онҳоро М. И. Махмутов робитаи байнифанӣ (РБФ) меномад» [154, 155].

Ин масъалаҳо дар методҳои таълими хусусӣ низ таҳқиқ мешаванд. Ҳамин тавр, Р. И. Малафеев «дар дарсҳои физика шаш намуди ВП роҳҳои ташкили ВП-ро пешниҳод кардааст» [151]. Дар навбати худ В. П. Гаркунов «як қатор роҳҳои сохтани ВП-ро нисбат ба таълими химия дар асоси хосият ва хусусиятҳои ин фанни таълимӣ ҷудо кардааст» [110, 112,].

Аммо бояд таъкид кард, ки масъалаҳои ташкили ВП-и дорои хусусияти байнисоҳавӣ дар таълими химия ва типологияи онҳо дар адабиёт барои татбиқи оммавӣ ба қадри кофӣ инъикос наёфтанд, гарчанде дар як қатор тадқиқотҳои олимон-методистон В. П. Гаркунов [111], В. Н. Максимова [295, 296], М. И. Махмутов [305, 306], доир ба ин масъала дахл карда мешавад.

Аз ҷониби равоншиносон кайҳо исбот шудааст, ки «на ҳар як ВП ногузир ва бечунучаро тафаккурро ҳавасманд мекунад. Танҳо дар сурате, ки ВП аз ҷониби субъект ҳамчун қарор қабул карда мешавад, он такони ибтидои тафаккур мегардад. Пас метавон гуфт, ки ВП ба проблемаи таълими (ПТ) табдил ёфтааст ва мо вазифаҳои фаъолияти таълимию маърифатии муҳассилин (ФТММ)-ро муҳимтарин шартӣ чунин гузариш

мешуморем» [140, 154, 155].

Бояд гуфт, ки «ваҷҳҳо ҳамчун қувваи ҳавасмандгардонии фаъолият ва проблемаи таълим (ПТ) ҷониби субъективи он ба фаъолияти хонандагони хусусияти мақсаднокӣ мебахшанд. Онҳо чиҳатҳои мақсаднок, просессуалӣ ва ҳавасмандии проблемавиро бо ҳам алоқаманд мекунад ва таҳияи онҳо шартӣ муҳимтарини баланд бардоштани фаъолият ва мустақилияти муҳассилин дар он мебошад».

Ҳамин тариқ, дуоини мафҳуми муҳимтарини таълими проблемавӣ «проблемаи таълим» (ПТ) мебошад. Дар доираи он мо шакли амалии ВП-ро, ки дар раванди азхудкунии маводи таълимӣ ба миён омадааст, мефаҳмем, ки самти ҷустуҷӯи равониро муайян мекунад, ба дониши номаълум водор мекунад ва боиси азхудкунии мафҳум ё усули нав мегардад. Дар асоси чунин дарки моҳияти ПТ хусусиятҳо ва вазифаҳои асосии онро дар раванди таълим ҷудо кардан мумкин аст: 1) муайян кардани самти ҷустуҷӯи равонӣ; 2) ташаккули қобилиятҳои маърифатӣ, шавқу рағбат, ваҷҳҳои фаъолияти муҳассилин дар азхудкунии донишҳои нав, ки онҳо ҳамчун муҳимтарин хусусиятҳои он ҷудо мешаванд: а) мавҷудияти ВП, б) омода будани субъект ба ҷустуҷӯӣ ҳалли он; в) имконияти ҳалли норавшан.

Дар илм намудҳои ПТ низ вобаста ба хусусияти зиддиятҳои дар онҳо мавҷуд буда муайян карда мешавад, талаботи асосӣ ба ПТ мураттаб шудаанд, робитаи байни проблемаҳои таълимӣ ва илмӣ нишон дода шудааст (якхела ва тавофути онҳо ошкор карда мешавад), меъёрҳои мураккабии ПТ пешниҳод шудаанд [43, 79, 155].

Яке аз масъалаҳои муҳими ташкили таълими проблемавӣ таҳияи типологӣ ПТ ва вазифаҳои маърифатӣ ВМ (онҳо шакли асосии ифодаи ПТ дар синф мебошад), зеро истифодаи навъҳои (ВП-вазъи проблемавӣ), (ПТ-проблемаи таълим), (ВМ-вазифаи маърифатӣ), (ФТМХ)-фаъолияти таълими маърифатии хонандагон), гуногунии онҳо дар таълим воситаи пешбарандаи идоракунии ва ҳавасмандгардонии ФТМХ, ки муҳимтарин чиҳати фаъолияти омӯзгор дар шароити таълимӣ проблемавӣ мебошад.

Вале сарфи назар аз аҳаммияти ин масъала дар илм, то ҳол таснифоти ягонаи проблемаи таълим вуҷуд надорад.

М. И. Махмутов чунин мешуморад, ки таснифоти ПТ бояд дар ду ҷиҳат сурат гирад: дидактикӣ ва психологӣ, ки дар ҳар як маврид якчанд меъёрҳои тасниф ва намудҳои мувофиқи ПТ-ро таъкид мекунад. Аз ҷумла онҳо ба байнифаннӣ ҷудо карда шудаанд. Дар бобати таълими химия машҳуртарин таснифоти пешниҳодкардаи В. П. Гаркунов ва Н. Е. Кузнетсова маълуманд.

Инак, В. П. Гаркунов навъҳои муҳимтарини проблемаи таълимиро ҳамчун тавсифи, фаҳмондадиҳӣ, методӣ ва эҷодӣ ҷудо кардааст. Дар навбати худ Н. Е. Кузнетсова 8 намуди вазифаҳои фаъолияти маърифатиро (ФМ) дар химия пешниҳод кардааст, ки аз ҷумла вазифаҳои мураккаби байнифаннӣ хусусияти маърифатӣ, методологӣ ва ҷаҳонбиниро ҷудо кардааст [121, 159].

Бо вуҷуди ин дар методикаи таълими химия масъалаҳои ПТ байнифаннӣ ва ҳалли мунтазаму мақсадноки онҳо дар ҷараёни таълими химия ҳоло ҳам амалан таҳия нагардидаанд. Ҳамин тавр, мафҳумҳои асосии назарияи таълими проблемавӣ, ки хусусиятҳо ва моҳиятҳои асосии онро муайян мекунанд, чунин мафҳумҳо ба монанди «вазъияти проблемавӣ» ва «проблемаи таълимӣ» мебошанд.

Онҳо низ аппарати концептуалӣ-назариявии ин тадқиқотро асос гузоштанд, ки ба ин муносибат равшану мушаххас гардонидани мазмуни онҳоро яке аз муҳимтарин аломатҳои методикаи он мешуморем. Дар баробари ин, қайд кардан лозим аст, ки хусусият ва сохтори ФТМХ дар шакли вазъияти проблемавӣ пайдарҳамии амалиёти равонӣ ва дар раванди ҳалли ТП аз ҷониби онҳо тақсими як қатор марҳалаҳои ташкили таъминоти барномавино лар мактаб муайян мекунад, ки шумораи онҳо бо муаллифони гуногун [154, 155] фарқ мекунад. Ташкили таълими прблемавии химияро дар 7 марҳалаи зерин ҷудо кардан ба мақсад мувофиқ аст: 1) тайёр кардани хонандагон ба дарки ПТ; 2) таъсиси ВП; 3) таҳрири ПТ; 4) қарори ПТ; 5)

исботи дурустии ҳалли интиҳобшуда; 6) ба таври эҷодӣ татбиқ намудани дониш ва усулҳои амал; 7) инъикоси фаъолияти худбаҳодиҳӣ ба натиҷаҳои ба даст овардашуда.

Қайд кардан муҳим аст, ки дар адабиёт оид ба сохтани ин ё он марҳалаи ташкилии таълими проблемавии байнифаннӣ ва татбиқи ТП дар онҳо ҳамчун механизми мутаҳидсозии дониш ва усулҳои амал, амалан тавсияҳои мушаххаси методӣ барои хонандагон вучуд надоранд.

Дар баробари ин, маълум аст, ки татбиқи ҳар як ақидаи педагогӣ, аз ҷумла ғояҳои дар системаи барномавӣ ҷойгиршуда, танҳо дар сурате самаранок ва пурсамар буда метавонад, ки он ба таври пай дар пай сохта шавад. Маҳз дар дарс ҳамчун шакли асосии ташкили раванди таълим фаъолияти муштаракӣ омӯзгор ва муҳассил, ҳамкориҳои онҳо, ҷустуҷӯи муштаракӣ таълимӣ амалӣ карда мешавад. М. И. Махмутов, Т. В. Кудрянтсев назарияи таъминоти барномавӣ асосҳои дидактикии ташкили таъминоти проблемавиро дар МТМУ асоснок мекунад [305].

Аз нуқтаи назари хусусиятҳои дохилӣ (мантиқи-психологӣ) дарс бояд проблеманок ҳисоб карда шавад, агар омӯзгор дидаю доништа ВП-ро созад ва фаъолияти ҷустуҷӯи муҳассилинро барои мустақилона гузоштани воҳиди ченаки таълим-ВЧТ, ВП ва ҳалли онҳо ташкил намояд, ВЧТ ва онҳоро ҳал карда, ба хонандагон мантиқи ҳаракати фикрро дар шароити ДПП (дараҷаи пасттарини проблеманокӣ) нишон медиҳад [155].

Фарқи асосии дарси проблемавӣ аз дарси анъанавӣ дар дидактика хусусияти синтетикӣ он гуфта шудааст [154].

Моҳияти дарси синтетикӣ дар он аст, ки такрори он чӣ гузаштааст, бо ворид намудани маводи нав ба ҳам мепайвандад, яъне такрори пайвастаи дониш ва усулҳои амал дар робита ва пайвастҳои нав ба амал меояд. Ғайр аз ин, хусусияти синтетикӣ дарси проблемавӣ ба таври назаррас меафзояд, агар ҳуди ПО ТП дар асоси ҳамгироии байнифаннӣ сохта шавад.

Ҳамин тариқ, маълум аст, ки дарси проблемавӣ аз ҷиҳати сохтори худ аз дарси анъанавӣ, ки ҳатман марҳалаи *такрорӣ, фаҳмондадиҳӣ ва*

мустаҳкамкуниро дар бар мегирад ва асосан хусусияти фаъолияти омӯзгорро (фарзияҳои асосии дарсҳои назариявӣ ва проблемавӣ) ба инобат мегирад, фарқ мекунад (ҷадвали 3). Ҳамин тариқ фаҳмиши муосири моҳияти дарси проблемавӣ сохтори онро сифатан тағйир медиҳад, ки дар он мо ба таври анъанавӣ қисмҳои берунӣ ва дохилиро ҷудо мекунем.

Ҷадвали 3. Тафовути асосӣ миёни таълими проблемавӣ ва таълими анъанавӣ

Таълими анъанавӣ	Таълими проблемавӣ
Мақсади дарс-додани донишҳои нав ва такрор намудани дарсҳои гузашта мебошад	Мақсади дарс-хонандагонро ба мақсадноки мустақилона фаъолият намудан то ҳадди азхуд кардани донишҳои нав ва бо тарзҳои гуногун амал намудан ҳидоят менамояд
Сохти дарс хусусияти қолабӣ дошта як аломати доимо пайгир буд	Сохти дарсро матиқан раванди таълим муайян менамояд, қолаби шахшуда намебошад ва метавонад ғайри чашдошт бошад. Нақш ва ҷойгоҳи аломати сохтори дарсро, пролемаҳои мураккаб ва мантиқи он муайян менамояд
Дарс дар хонандагон кафолати рушди тафаккур ва эҷодиро дар бедоркунии майлу рағбат ба таълим намерод	Дарс донишҳои нави рушдфтаро таъмин менамояд, методҳои таъсирпазири ва дар сатҳи баланд муносибатро ҷиҳати соҳиб шудан ба рушдбӣ, истифодаи фаъолияти эҷодӣ-фарҳангии дарки маънӣ дар хонандагон метод

Дар қисми берунӣ, дидактикӣ, ки хусусияти умумии ташкили дарси проблемавиро муайян мекунад, унсурҳои сохтори зеринро ҷудо мекунем: 1) ҳавасмандгардонии фаъолияти маърифатии хонанда; 2) фароҳам овардани шароит барои азхудкунии дониш ва усулҳои нави амал; 3) ташаккул ва таҳияи мафҳумҳо ва усулҳои умумии амал, аз ҷумла такрори махсус ва мустаҳкам намудани он; 4) эҷодкорона татбиқи дониш ва усулҳои амал; 5) баҳодихӣ ба дастовардҳои хонандагон.

Дар навбати худ, дар қисми дохилӣ, мантиқӣ ва равонии дарси проблемавӣ, ки раванди фаъолияти маърифатии истеҳсолии муҳассилинро

инъикос намуда, асоси идоракунии онро ташкил медиҳад, аломатҳои зеринро ҷудо мекунем: 1) эҷоди ВП ва вазҳ барои зарурати ҳалли он, институтҳои тадқиқоти илмӣ; 2) тартиб додани ВП; 3) пешниҳод кардан ва асоснок кардани фарзия (дар асоси интуитсия ё тахмин); 4) исботи фарзия; 5) эҷодкорона татбиқи дониш ва усулҳои амал, 6) баҳодиҳии дастовардҳои хонандагон.

Равшан аст, ки қисми ботинии дарси масъалаи пайдарпайии амалҳои руҳии хонандагонро дар ҷараёни ҳалли низоми таълимӣ НТ инъикос намуда, ба мақсадҳо ва марҳилаҳои асосии ташкили мақсади ТП муайянкардаи мо мувофиқ аст.

Аммо бояд қайд кард, ки танҳо донишгари сохтори дарси проблемавӣ барои ташкили пурраи он ва татбиқи самараноки он кифоя нест, зеро ин истифодаи усулҳои мувофиқи таълимро талаб мекунад, ки имкон медиҳад имкониятҳои инкишофи як маводи таълимӣ муайян то ҳадди аксар амалӣ карда шавад. Масъалаи интихоб ва таснифи методҳои таълим яке аз мушкилтарин масъалаҳои ҳам дидактика ва ҳам методикаи таълими химия мебошад [47, 48, 142, 154, 155, 159, 174].

Дар дидактикаи муосир методи таълим дар шакли умумӣ ҳамчун «низомии принципҳо ва қоидаҳои танзимкунандаи фаъолияти якҷояи мақсадноки омӯзгор ва як гурӯҳи муҳассилин, ки тавассути маҷмуи усулҳои методӣ барои ҳалли доираи муайян амалӣ карда мешавад, аз дидактикаи проблемаҳо фаҳмида мешавад» [155].

Методи таълим маҷмуи муайяни усулҳои таълиму тарбияро дар бар мегирад, яъне ҳамкорӣи омӯзгор ва муҳассилин дар доираи як методи умумӣ, ки барои мактаббачагон шароити азхудкунии асосҳои илм, рушди умумии онҳо ва ташаккули тарбияи ҷаҳонбинӣ шароит муҳайё месозад [154]. Дар дидактика якҷанд таснифоти методҳои таълим вуҷуд дорад. Маъруфттарин номенклатураи методҳои пешниҳодкардаи М. Н. Скаткин ва И. Я. Лернер, вобаста ба хусусиятҳои фаъолияти маърифатии хонандагон чунин усулҳо, аз қабili тафсирий-тасвири репродуктивӣ, қисман ҷустуҷӯӣ

ва тадқиқотро ҷудо карданд [142, 174].

Дар навбати худ Ю. К. Бабанский дар асоси муносибати маҷмӯӣ ба раванди таълим се гурӯҳи методҳои таълимиро муайян кардааст:

1) усулҳои ташкил ва ба амал баровардани (ФТМХ); 2) методҳои ҳавасмандгардонии (ФТМХ); 3) методҳои назорат ва худидоракунии самаранокии (ФТМХ) [179].

Инак, В. П. Гаркунова «хусусияти методикаи таълими фанни химияро аз нуқтаи назари се ҷиҳат: тезчанголи-тадқиқотӣ, мантиқӣ ва ташкилӣ дида баромада, дар айни замон ба ақидаи проблемавии методҳои таълими фанни химия мавқеи махсус додааст» [47, 48, 172].

Ҳамин тавр, «сарфи назар аз аҳаммияти ин масъала дар илм, то ҳол таснифоти ягонаи ҳам методҳои таълими умумӣ ва ҳам намудҳои хоси онҳо (масалан барои химия) вуҷуд надорад. Бо вуҷуди ин мо ба ҳадафҳо ва вазифаҳои ин таҳқиқот мувофиқтаринро дар робита ба таҳияи низоми методҳои ТП инноватсионии химия дар асоси ҳамгироии байнифаннӣ, ки аз ҷониби М. И. Махмутов, пешниҳод шудаанд муфасссалтар таваққуф мекунем» [154, 155].

Хусусияти таснифоти ин типологияи методҳо таносуби дар таълими чунин ду вазифаи омӯзгор иборат аст: 1) пешниҳод ва шарҳ додани донишҳои нав ва 2) ташкили фаъолияти маърифатии мустақил. Вобаста ба ин ба бартарии яке аз онҳо дар раванди таълим сохтори методҳои ПО ТП ва таснифоти онҳоро таҳия кардааст.

Дар сохтори усулҳои ТҶ М. И. Махмутов: а) ҷиҳати ботинӣ (мазмунӣ метод), ки бо ақидаҳои асосии он ифода ёфтааст. (мақсад ва натиҷаи пешбинишудаи татбиқи метод чист) ва б) ҷиҳати берунӣ, ки шакл ва намудро муайян мекунад, фаъолияти омӯзгор аст. Маҳз мувофиқи ақидаҳои он омӯзгор мувофиқи методи хусусияти фаъолияти худро интихоб намуда, фаъолияти хонандаро ба нақша мегирад. Дар асоси ин, инчунин вобаста ба таносуб дар раванди таълим вазифаҳои дар боло зикргардидаи омӯзгор ба ду гурӯҳ ҷудо карда шудаанд. Ҷониби ботинии гурӯҳи якуми методҳо

ақидаҳои пешниҳоди проблемавии маводи таълимӣ аз ҷониби омӯзгор мебошад, ки ба ин муносибат ҳуди методро «методи пешниҳоди проблема» меноманд. Моҳияти ин метод аз он иборат аст, ки омӯзгор дар баррасии маводи воқеӣ маълумот медиҳад, дар заминаи ВП ба таври мунтазам ба вучуд овардаи ӯ маълумот медиҳад ва дар асоси тағйирпазирии хусусияти (ФТМХ-фаъолияти таълими маърифатии хонандагон), дар муҳити таълим тавсиф ва тавзеҳ медиҳад.

Муаллиф дар ин метод навъҳои зерини онро ҷудо кардааст: муаррифии монологӣ, намоиши индикативӣ ва намоиши диалогӣ.

Ақидаи асосии гурӯҳи дуюми методҳо ғояи (ФТМХ) мустақил буд, ки мувофиқи он ва вобаста ба дараҷаи мустақилияти муҳассилин намудҳои зерини методҳои ТП ҷудо карда шуданд: омӯзиши эвристикӣ, тадқиқот, омӯхтани барномавии маводи таълимӣ.

Ҳамин тариқ, ба андешаи М. И. Махмутов, низомии методҳои ТП имконият медиҳад, ки дар дарс ҳам фаъолияти ҳуди омӯзгор ва ҳам фаъолияти хонандагон мувофиқи дараҷаи умумии инкишофи зеҳнии онҳо ва дараҷаи ташаккули маҳорати мустақилонаи онҳо бо фаъолияти эҷодӣ, ҷустуҷӯи оқилона ташкил карда шавад.

Гуфтаҳои болоро ҷамъбаст намуда, қайд менамоем, ки чӣ дар дидактика ва чӣ дар методикаи таълими химия методу шаклҳои инноватсионии ташкили таълими проблемавӣ (маърӯзаҳои проблемавӣ, семинару тестҳо, мубоҳисаҳо, бозиҳо, шаклҳои гурӯҳии тадрис) фаъолона таҳқиқ карда мешаванд. Зарурати татбиқи РБФ дар шароити ТП қайд карда шуда, усулҳои алоҳидаи методии ташкили ТП дар асоси РБФ пешниҳод шудаанд В. Н. Максимова [294], М. И. Махмутов [305].

Дар баробари ин, таҳлили адабиёт имкон медиҳад, ки дараҷаи нокифоя будани рушди назариявии ин масъалаҳо дар илм барои васеъ ҷорӣ намудани онҳо дар амалияи оммавии таълими химияи МТМУ равшан нишон дода шавад. Ин аҳаммияти амалияи таълими мақсаду вазифаҳоеро,

ки мо дар ин тадқиқот ба миён гузоштаем, махсусан бо назардошти тамоюл ва самтҳои ҳозираи рушди таҳсилоти миёнаи химиявӣ дар мамлакатамон муайян мекунад.

Мо инчунин қайд менамоем, ки миқдори зиёди маводи назариявӣ оид ба проблемаи тадқиқот дар ин бахш пурра фаро гирифта шудааст. Бинобар ин мо дар он танҳо бо дида баромадани масъалаҳои асосӣ, муҳимтарини онҳо қорӣ намудани барномаи умумӣ барои муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва алаҳусус дар амалияи таълими химия маҳдуд шудем. Ҳамзамон дар заминаи зарурии назариявӣ ва методологӣ барои созгор додани системаи муттасили омӯзиши касбии химия дар асоси ҳамгироии байнисоҳавӣ ташкил дод.

Дар хотимаи ин боб, зарур мешуморем, ки бори дигар қайд намоем, ки таъминоти маърифатӣ, ки унсури марказии ТП буда, дар сатҳи баланди душвориҳо сохта шуда, муҳассилинро ба *зуҳуроти мустақилият ва фаъолият* ба азхудкунии асос доштани илмӣ равона месозад, дар ҳоле, ки таълими анъанавӣ муҳассилинро асосан ба *фаъолияти репродуктивии ғайрифавол* равона мекунад. Ин зиддият сабаби асосии мушкилотҳои мебошад, ки дар муҳассилин ба миён меоянд, онҳо пеш аз ҳама дар як навъ «монетаи психологӣ», тарсу ваҳм ба рад кардани ТП зуҳур мекунанд.

1.5 Асосҳои методологии таҳияи системаи инноватсионии тақмили ихтисоси омӯзгорон дар донишгоҳ

Расидан ба мақсад ва ҳалли масъалаҳои тадқиқотро бе аниқ муайян намудани методологияе, ки дар асоси он мебошад таҳияи концепсияи методикаи омода намудани омӯзгори муосири химия дар асоси муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгироӣ таҳия карда шавад, имконнопазир аст. Аммо барои асоснок кардани он муайян кардан лозим аст, ки «методология» чист, сохтор ва нақши он дар рушди таҳқиқоти педагогӣ чӣ гуна аст?

Методология чун «омӯзиши мавқеаҳои идеологии илм ва методҳои

тахқиқи он муайян карда шудааст» [251]. «Ғайр аз ин, методология ҳамчун системаи «принсипҳо ва усулҳои ташкил ва сохтани фаъолияти назариявӣ амалии шахс» низ шарҳ дода мешавад» [350]. «Дар баробари ин мо фаҳмиши методологияи дар таҳқиқоти системаҳои илмӣ истифодашавандаро низ ҷонибдорӣ мекунем: методология «таълимот дар бораи сохтор, ташкили мантиқӣ, методҳо, усулҳо ва воситаҳои фаъолият» мебошад» [398].

«Ин тафсирҳо «методология»-ро ҳамчун таҳқиқоти категорияи умумии илмӣ инъикос намуда, ифодаи худро дар мафҳуми тангтари «методологияи педагогӣ» пайдо мекунад». Онро «самти методологияи педагогика, ошкор намудани ақидаҳо, принсипҳо, усулҳо, мантиқ ва технологияи ташкил ва гузаронидани таҳқиқоти педагогӣ, меъёрҳои баҳодихӣ сифати он» мефаҳманд» [69]. Ин таъриф барои таҳқиқоти мо низ муҳим аст.

«Ҳангоми асосноккунии методологияи тадқиқот мо қонуниятҳои рушди илми муосири педагогӣ ва методӣ, яъне ҳамгироии онҳо, синтези торафт мураккаби байнифаннии дониш ва баррасии полиназариявии мавзӯ, муносибати полипарадигматикӣ ва бисёрсатҳаи инкишоф ва истифода бурдани методология» [119], ва махсусан ба назар гирифтани онҳо дар тадқиқотҳое, ки бо таҳияи низоми нави таълим ва асоснок кардани шароити татбиқи онҳо алоқаманданд, муҳим аст. Ин ҳам як самти таҳқиқоти мо мебошад.

«Ин бо он шарҳ дода мешавад, ки ҳама гуна низоми таълим, аз ҷумла методологӣ, ҷанбаҳои фалсафӣ-методӣ, иҷтимоӣ, психологӣ-педагогӣ ва методи-фанниро муттаҳид мекунад. Аз ин рӯ, на танҳо татбиқи методологияи бисёрсатҳӣ, балки баррасии ҳамаҷонибаи проблемаҳои принсипан муҳимми тайёрии методи омӯзгор дар доираи парадигмаҳо ва тамоюлҳои пешбарандаи рушди маориф, чун системаи мураккаб, кушода ва динамикӣ нақш мегузорад. Илова бар ин, бо назардошти хусусияти методикаи тайёр кардани омӯзгори муосири фанни химия тавсия дода

мешавад, ки ба ғояи системаи муттаҳидшудаи таълим, ки Н. Д. Кондратов» [254], «дар як қатор тадқиқотҳо дар соҳаи педагогика ва методикаи таълими химия инкишоф ёфтаанд» [286]. Дар шароити чунин система нақши асосӣ ба таълими умумӣ равона карда мешавад. Дар методикаи омодаسازی омӯзгорон, таълими химияи мактабӣ ҳамчун манбаи ғояҳои навоварона ва қувваи пешбарандаи дигаргунсозии он низ муҳим аст.

Муҳимияти асоснок кардани методологияи тадқиқотро зарурати аниқ кардани дастгоҳи концептуалӣ ва истилоҳии он муайян мекунад. Ин муносибати ҷанбаи таълимро ҷолиб месозад. Б. С. Гершунский пешниҳод намудааст, ки тарбия ҳамчун арзиш, низом, раванд ва натиҷа ҳисоб карда шавад [119]. Гузашта аз ин, таҳсилро дар натиҷа тавсиф кардан, Б. С. Гершунский тартиби баҳодиҳиро аз рӯи меъёрҳо пешниҳод намудааст, ки ин натиҷаҳои таълим, ба занҷири мантиқии зерин асос ёфтааст: «саводноқӣ-таҳсилот-салоҳияти касбӣ-фарҳанг-менталитет» [120].

Албатта, ин тартиб дар муайян кардани сифати методикаи омодаسازی омӯзгори муосир ва навовари ғалли химия низ муфид аст.

Ҷанбаи муҳимми асосноккунии методологияи тадқиқот инчунин зарурати такмили вазифаи пешгӯии он мебошад [354]. Вобаста ба ин, пешбинӣ намудани тағйироте, ки системаи таҳияшуда бояд ба амалияи такмили ихтисоси методии омӯзгорон ворид намояд, инчунин дурнамои татбиқи муқаррароти омӯзиш дар соҳаи МТМУ ва МТОК равияи педагогӣ муҳим аст. Барои ин зарур аст, ки методологияи тадқиқот интегралӣ, мураккаб ва бисёрзинагӣ бошад.

Бинобар ин корҳои А. П. Беляева, ки ғояи методология ва назарияи ҳамгирӣро ҳамчун асоси рушди таҳсилоти олии касбӣ ташкил медиҳанд, дар баробари ин, фарҳанги касбӣ ҳамчун таълими ҳамгирӣ ва асоси низомсози раванди таълим ба миён гузошта мешавад, ки самти фарҳангии таҳсилоти педагогиро ҳамчун зарурати объективии таҳияи масъалаҳои методӣ ва назариявии навсозии он дар инкишофи фарҳангии инсон дар ҷаҳони муосир муайян мекунад [120]. Ҳамин тариқ, самаранокии тадқиқоти

мо бевосита аз таъриф ва асосноккунии возеҳ ва салоҳиятноки методологияи бисёрсатҳии он вобаста аст. Мувофиқи натиҷаҳои тадқиқоти назарияи тарбия, ки мохияти методологияи тадқиқоти педагогиро ошкор менамоянд, муносибтарин методологияи дар сатҳи 3-4 қарор мегирад. Дар таҳқиқоти худ мо методология 4-дараҷаро ҷудо мекунем, ки бо назардошти принципи иерархӣ иборат аст аз: 1. Сатҳи фалсафӣ; 2. Дараҷаи умумии илмӣ; 3. Дараҷаи психологию педагогӣ; 4. Дараҷаи методологияи таҳқиқоти мушаххас. Мо мазмуни ҳар кадом аз дараҷаҳоро мекушоем.

1. Дараҷаи фалсафии методология.

Ҳар як тадқиқот берун аз донишҳои фалсафӣ ҳамчун асоси назариявии ҷаҳонбинии тамаддуни муосир наметавонад самаранок бошад. Маҳз фалсафа дастурҳои ибтидоии дарёфт ва қабули қарорҳо, асосноккунии илмӣ ғояҳо ва дидгоҳҳои муҳаққиқ ва ба як низоми аз ҷиҳати мантиқӣ асоснок даровардани донишро фароҳам меорад. Аз ин рӯ, мо сатҳи фалсафиро ҳамчун сатҳи олии методологияи тадқиқот мешуморем.

Дар фаҳмиши муосир фалсафа «илм дар бораи қонуниятҳои умумии инкишофи табиат, ҷомеа, тафаккур ва шинохти оламу одам, ... шакли махсуси шуури ҷамъиятӣ, системаи фанҳои фалсафӣ мебошад, ки ба ташаккули рӯҳияи инсон мусоидат мекунад» [352]. Дар баробари ин фалсафа ҳамчун «асбоби... тағйир додани воқеият... ба манфиати инкишофи шахсият...» [352] амал мекунад.

Ин таърифҳо мутамаркази афкори фалсафиро ба инсон нишон медиҳанд. Маҳз «Инсон» проблемаи марказии фалсафа мебошад, ки ба ҳалли он ин ё он тарзи таълимот ва назарияҳои он алоқаманд мебошанд. Муҳимтарини онҳоро дар заминаи мақсад ва вазифаҳои кори худ антропологияи *фалсафӣ-таълимот дар бораи инсон*, *гносеология-таълимоти дониш* ва *аксиология-таълимоти арзишҳо* мешуморем. Онҳоро ба таври мухтасар шарҳ медиҳем.

Ҷузъи марказии методологияи ин сатҳ таълимот дар бораи Инсон мебошад. Дар он ташаккули шахс бо фаъолияти фаъоли маърифатии ӯ

алоқаманд буда, дар ҳаракат аз «Фардӣ» ба «Шахсият», сипас дар «Фардият» таҳқиқ мегардад. Инак, барои дар шахси алоҳида нишон додани хислатҳои умумии биологӣ ва иҷтимоии ба насли инсон хос ба мафҳуми «фард» муроҷиат мекунанд. Омӯзиши одам ҳамчун низоми устувор хусусиятҳои аз ҷиҳати иҷтимоӣ аҳаммиятнок, сифатҳои бутуни дохилии иҷтимоию психологии он, ки хусусиятҳои муносибати субъективии инсонро ба олам тавсиф мекунанд, ба мафҳуми «шахсият» муроҷиат мекунанд.

Ҳангоми инъикоси он хусусияти махсус, асил, нотакрор, ки як шахсро-аз дигар фарқ мекунад, ба мафҳуми «фардият» даст мезананд [36,88].

Барои мо фаҳмиши фалсафии шахс ҳамчун шахсият аз ҳама бештар манфиатдор аст, ки он бо афзалияти муносибати ҳамаҷониба ба рушди он дар илми муосир алоқаманд аст [356]

Инак, барои мо ақидае, ки дар фалсафа ташаккул ёфта, дар психология инкишоф ёфтааст, дар бораи асоси фаъолияти инкишофи шахсият аҳаммияти калон дорад. Ҳамзамон қайд карда мешавад, ки «фаъолияти иҷтимоӣ нишонаи умумибашарии шахсият аст», аз ҷумла «касбӣ, ахлоқӣ, эстетикӣ, маърифатӣ» [450] ва навъҳои дигар.

Зиёда аз он, фаъолияти ҷамъиятии фард бо тамоми зухуроташ тавассути дарки субъективии «ман»-и худ, ба воситаи худшиносӣ ба амал меояд. Охир, дар навбати худ ба фаъолияти ҷамъиятӣ вобаста аст, ки дар рафти он дунёи ботинии одам, ҷаҳонбинии ӯ, принципҳои ахлоқӣ, мавқеи иҷтимоӣ, дониш, таҷриба ташаккул меёбад.

Инчунин дар илм исбот шудааст, ки «муҳит», ки фаъолияти инсон дар он сурат мегирад, ба инкишофи шахсият таъсири калон мерасонад. Маҳз муҳит аст, ки дар шароити умумии иҷтимоӣ ҳамчун ҳалқа амал карда, таъсири онҳоро ба шахсият барқарор месозад [88, 352]. Дар таҳқиқоти мо чунин муҳит дар соҳаи тайёрии методӣ ҳамчун маҷмуи шароите ташаккул ёфтааст, ки ба сатҳи рушди касбӣ ва шахсияти омӯзгори муосири химия табдил ёфтани талаботи ҷомеаро таъмин менамояд.

Дар марҳалаи ҳозира, ки ба он бӯҳрони фарҳанг ва ахлоқ хос аст, дарки нави проблемаҳои фалсафаи инсонӣ ба инкишофи шахсият таъсири калон мерасонад. Он бо «... тарси экзистенциалӣ...» ҳамчун «... ҳолати мусбати шахс...», яъне тарс «... дар бораи акме...», тарс «... наомадааст» алоқаманд аст рост намеояд» [128]. Мо рафъи ин тарсро бо фароҳам овардани шароит барои худшиносии эҷодӣ ва худшиносии касбии фардӣ дар роҳи ба қўллаҳои неруи тараққиёт пешбарӣ намудани ӯ вобаста мекунем.

Мавқеъҳои зикргардида, бартарияти шахсиро дар методикаи омодаسازیи омӯзгори муносири химия, мутамаккази онро ба рушди ҳамаҷониба ва тарбияи мутахассис дар фаъолияти фаъоли маърифатӣ ва касбии ӯ муайян мекунанд.

Дар баробари ин, равобити ба қўллаҳои нав баромадани рушд, азхудкунии таҷрибаи иҷтимоӣ-фарҳангӣ ва таҷрибаи муносибати арзишманди шахс ба олами шинохта ва фаъолияти худӣ ӯ бояд таъмин карда шавад. Аз ин рӯ, мо дар пажӯҳиши худ робитаи таълимоти Инсонро бо таълимоти шинохти идрок ва арзишҳо муҳимтарин мешуморем.

Омӯзиши инсон ҳамчун шахсият ва шахсият, ҳамчун ҷузъи табиат ва ҷомеа дар фалсафа бо омӯзиши равандҳои тафаккур, ки асоси фаъолияти маърифатӣ-тағйирдиҳандаи ӯро ташкил медиҳанд, ҷудонашаванда ва бо ҳам зич алоқаманд аст [355]. Аз ин рӯ, дар кори мо ягонагии ҷудонашаванда бо таълимоти инсон, таълимоти шинохт татбиқ мегардад. «Дар баробари ин, мо раванди таълимо ро яке аз намудҳои шинохти худ дарк намуда, назарияи рефлексияро методологияи умумии таҳқиқот ва дараҷаи олии муттаҳидسازیи назариявии худ мешуморем. Назарияи рефлексия дастурҳои заруриро барои таҳияи методикаи омодаسازیи омӯзгори муносири химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ пешниҳод мекунад: қонуниятҳои раванди шинохти инсон дар олами атроф, робитаи дониш бо воқеият, шароити эътимоднокии он ва ҳақиқат, шартҳои умумии шинохту имкониятҳои он» [323, 350, 351, 384, 392]. «Қонунҳои шинохте, ки дар

назарияи тафаккур омӯхта мешаванд, ҳама хусусияти умумӣ доранд ва аз ин рӯ, онҳо ба хусусиятҳои фардии шинохт ва дараҷаи ба амал омадани шинохт вобаста нестанд. Ин ба он вобаста аст, ки механизми шинохт як буда, фаъолияти рефлексивии дигаргунсозандаи шахсро ифода мекунад. Ғайр аз ин, қобилияти инъикоси воқеият хусусияти муҳимми ҳамаи объектҳои моддии олами ҳайвонот, сарфи назар аз дараҷаи ташкили онҳо мебошад. Дараҷаи олии фаъолияти инъикоскунандаи системаҳои зинда ҳамчун фаъолияти эҷодии инсон дар асоси робитаҳои байнифаннӣ эътироф карда мешавад. Дар ин ҳолат раванди тафаккур тафаккури абстрактӣ ва табдилдиҳанда, тафаккур дар мафҳумҳоро дар бар мегирад, ки қувваи пешбарандаи инкишофи он зиддиятҳо мебошад. Ҳамин тавр, назарияи рефлексия хусусияти раванди шинохти инсонро дар бораи ҷаҳони атроф дар сатҳи эҷодӣ ошкор ва шарҳ медиҳад ва фаъолияти эҷодӣ намуди асосӣ ва муҳимтарини фаъолияти омӯзгор ба ҳисоб меравад, бахусус дар заминаи муносибати проблежавӣ-ҳамгирӣ. Ҳамзамон дарки шинохт ҳамчун чараёни инъикоси рӯҳӣ ва пешгӯӣ дар шуури воқеияти атроф барои муайян кардани мақсад ҳамчун вазифаи шуур ва тағйир додани фаъолияти инсон замина мегузорад. Бояд гуфт, ки дар як қатор асарҳои файласуфон ва муаррих-химикҳо исбот шудааст, ки донишҳои табиатшиносӣ дар шакли инкишофёфтаи худ фаъолияти фаъоли инсон дар ҳалли масъалаҳои илмию амалии мутобиқи қонунҳои ғносеологӣ ва донишҳои хосси табиатшиносӣ мебошад». (В. И. Кузнетсов, А. А. Макареня). Дар методикаи омодаسازی омӯзгор ҳатман бо назардошти қонунҳои табиатшиносӣ ва донишҳои химиявиро ҳамчун як ҷузъи он ба инобат бояд гирад ва тавассути ҳалли проблемаҳои таълимӣ-методӣ низ метавон хубтар ба роҳ монд. Дар ин сурат тарбияи донишҷӯён, ки як қатор тафовутҳо дорад, мисли пештара ба донишҳои илмӣ, ки раванди инъикоси фаъолонаи олами моддии муҳитро дар шуури шахсияти мутахассиси оянда ифода мекунад.

«Муҳим он аст, ки назарияи рефлексия маърифатро ҳамчун раванди ба даст овардани дониш, ки бо амалия алоқаманд аст, шарҳ медиҳад.

Шинохт дар асоси фаъолияти амалии шахс ба амал бароварда, ҳамчун роҳи азхудкунии маънавии воқеият амал мекунад» [352]. «Ин муқаррарот тақозо мекунад, ки самти амалии омодагии методии омӯзгор пурзӯр карда шавад, аз ҷумла бо роҳи таҷассум кардани талаботи амалияи таълими химия дар МТМУ ва ҳамчун муҳити ба кор бурдани дониш, малака ва навовариҳои бадастомадаи донишҷӯён ба ҳисоб гирифта шавад»[352].

Қайд кардан муҳим аст, ки «назарияи рефлексия ба мо имкон медиҳад, ки мафҳумҳои асосие, ки дар таҳқиқоти мо истифода мешаванд, шарҳу возеҳ дода шавад, ки бе онҳо босаводона сохтани ягон назарияи илмӣ ва системаи таълим имконнопазир аст. Ҳамин тариқ, вай мафҳумҳои бунёдии назарияи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироиро, ки асосан категорияҳои фалсафӣ мебошанд, шарҳ медиҳад. Ин мафҳумҳо ба монанди «проблема», «тахайюлот», «фарзия», «ҳақиқат» ва ғайра буда, азхуд намудани онҳо асоси инкишофи зеҳнии шахсият, ташаккули ҷаҳонбинии илмии ўро ташкил медиҳад. Алоҳида бояд қайд кард, ки *назарияи рефлексия* имкон медиҳад, ки аз нуқтаи назари илмӣ ба таври методӣ ва дуруст масъалаҳои муҳимтарини рушди назарияи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳал карда шавад. Дар баробари ин, он ҳамчун як қувваи воқеии эвристикӣ барои таҳия ва татбиқи системаҳои таълимии рушд дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ амал мекунад» [352].

Ҳамин тариқ, «*назарияи инъикос* ҳамчун асоси методологӣ амал намуда муносибати проблемавию ҳамгирӣ, дастурҳои заруриро барои тарҳрезии системаҳои инноватсионии педагогӣ таъмин менамояд, ки дар он донишҷӯ ба мавқеи «олим», «пешоҳанг» гузошта шуда, фаъолияти маърифатии ў ҳамчун таҳқиқоти илмӣ барои ҳалли масъалаҳо ташаккул меёбад. Дар тадқиқот як ҷиҳати дигари татбиқи назарияи инъикосро ба назар нагирифтаем, ки ин вобастагии чараёни шинохт ба эҳтиёҷот, дониш ва ақидаи инсон, инчунин ба тамоюлҳои арзишӣ қайд карда нашудааст» [88, 352].

Ин зарурати татбиқро дар якҷоягӣ бо таълимот дар бораи инсон ва

дониши таълимот дар бораи арзишҳо муайян мекунад. Инро мафҳуми инсон ва таълим, ки дар ҷомеа ва афкори фалсафии он ҳамчун арзишҳои олии тамаддун пайдор шудааст, низ тақозо менамояд.

Аҳамияти методологии категорияи «арзиш» барои таълими муосир нисбат ба баланд аст. Мафҳуми «арзиш» «мафҳуми тамаддуни муосир шинохта шуд, асос ва пояи фарҳанги ҷомеа буда, дар фалсафа ва дигар илмҳои инсонӣ барои истинод ба ашё ва падидаҳо, хосиятҳои онҳо, инчунин андешаҳои абстрактӣ, ки идеалҳои иҷтимоиро таҷассум мекунанд, бо меъёри зарурӣ ва чун қувваи амалкунанда истифода мешавад. Таваҷҷуҳ ба мушкилоти арзишҳое, ки дар марҳилаҳои аввали инкишофи фалсафа пайдо шудаанд. Асосҳои таълимоти арзишҳоро дар шакли якхела И. Кант гузоштааст. Ӯ проблемаи ҷаҳолияти инсонро ҳамчун субъекти маърифат таҳқиқ кардааст. Ба андешаи И. Кант арзишҳо дар ибтидо ҳамчун моликияти шахси оқил ва муносибати ӯ ба олам, ҳамчун меъёри инсонӣ ва озодӣ вуҷуд доранд. Онҳо метавонанд мутлақ ва нисбӣ бошанд, дар ҳоле ки объективии ҳадафҳои олии мавҷудияти инсониро доранд» [213, 221].

Дар инкишофи илми аксиология файласуфи олмон Р. Г. Лотзе саҳми бузург гузошт: «ӯ нахуст мафҳуми «аҳамият»-ро пешниҳод кард, ки дар баробари мафҳуми «мусоидат» яке аз муҳимтарин хосиятҳо ва хусусиятҳои категорияи «арзиш» мебошад. Соли 1902 олими франсавӣ П. Лапи истилоҳи «аксиология»-ро пешниҳод кард, ки шохаи нави фалсафа-таълимоти арзишҳоро ифода мекунад. Дар инкишофи он намояндагони мактаби фалсафии рус» (М. М. Бахтин, Н. А. Бердяев, В. В. Гречанний, М. С. Каган, В. С. Соловёв ва ғайра) саҳми калон гузоштаанд.

Имрӯз «аксиология» яке аз таълимоти асосии фалсафа мебошад, ки муқаррароти он дар дигар илмҳо инъикос ёфтааст. Онҳо инчунин дар психология ва педагогикаи муосир ба назар гирифта шуда, рафтор ва қабули қарори инсон, назарияҳои шахсияти дар онҳо таҳияшуда, масъалаҳои сохтор, хусусият ва механизмҳои он хеле ғанӣ гардонида мешаванд». [28, 57, 61]. Онҳо барои омӯзиши мо низ аҳамияти калон

доранд, зеро дар онҳо арзишҳои педагогӣ ва муносибатҳои арзишманди шахсият ҳамчун омили ҳавасмандгардонӣ, шарти худшиносии касбӣ ва рушди босуръати мутахассис ба ҳисоб мераванд.

Ҳамин тавр, «асоси инварианти сатҳи фалсафии методологияи таҳқиқоти мо таълимот дар бораи Инсон, дар бораи Маърифат ва Арзишҳо буд.

Чамъбаст ва мушаххасгардониҳои онҳо дар сатҳҳои минбаъдаи методология ба мо имкон дод, ки вазифаҳои асосии тадқиқотро, ки пеш аз ҳама бо фароҳам овардани шароит барои рушди прогрессивии касбӣ ва шахсӣ ва таълиму тарбияи арзишманди мутахассиси оянда дар шароити инноватсионӣ техникаӣ алоқаманданд, босалоҳият ҳал намоем. Аммо, онҳо танҳо ҷузъҳои таркибии сатҳи фалсафии методология нестанд. Онҳо инчунин ғояҳои асосии гуманизатсия, ҷаҳонишавӣ ва самти иҷтимоӣ фарҳангии маориф, инчунин ғояҳои марбут ба муносибати системавӣ, акмеологӣ, фарҳангӣ ва ғайраҳо дар бар мегирад»[28, 57, 61].

2. Дарачаи умумии илмӣ методология.

«Рушди тамаддун дар асри XXI бо ҷустуҷӯи роҳҳои ҳалли проблемаи глобалӣ, ки дар солҳои охир бинобар пешрафти бесобиқаи илм тезутунд гардида, боиси ба қувваи воқеии истеҳсолкунанда табдил ёфтани он гардид, алоқаманд аст. Дастовардҳои асри XX ва пешрафтҳои технологӣ, ки бо онҳо алоқаманданд, дар инсон дар бораи тавоноӣ ва истиқлолияти ӯ аз табиате, ки ӯро ба воя расонидааст, андешаи нодурустро ба вуҷуд оварданд. Аммо одам барои истиқлолият аз табиат кӯшиш намуда, ба олами техникаи офаридааш вобаста шуда, ба «замимаи мошин» табдил ёфт» [275].

«Махсусгардониҳои маҳдуди меҳнат, ки одамро ба вазифаи амалкунанда табдил дод, олами воқеиро бо олами маҷозӣ иваз кард, ки ӯро аз муоширати зинда бо табиат ва одамони дигар дур кард, ифлосшавӣ ва харобшавии муҳити табиӣ, бад шудани саломатӣ ва давомнокии умр-ин танҳо баъзе аз оқибатҳои фалокатбори «тафаккури технократии» одам дар миқёси коинот мебошанд. Дар натиҷа, ҷомеа, ки ба таҳдиди воқеии

ғайриинсонӣ дучор шуда буд, дар ҳалли масъалаҳои муоширати худ бо табиат афзалияти идеалҳои инсонпарвариро дарк намуд. Дар натиҷа муносибати инсонпарварӣ дар рушди тамаддун бартаридоштаи аср ҳамчун мавзӯи дониш ва амалия дар соҳаи фан илм эътироф гардид. Дар шароити он парадигмаи тафаккури башардӯстона афзалият пайдо кард, ки боиси ҷалби одамон гардид. Ҳамчун дастури умумии илмии рушди тамаддуни муосир муносибати инсонпарварӣ дар соҳаи маориф, аз ҷумла таълими химия ва методи он низ таҷассум ёфтааст. Дар баробари ин, дар доираи равандҳои навсозии он, ки солҳои охир ривож ёфтааст, «арзишҳо, меъёрҳо ва институтҳо» аз муҳимтарин самти татбиқи муносибати инсонпарварӣ мусоидат ба воридшавии шахсият ҳамчун як низом ба ҷаҳони фарҳанг гардид». [276].

Аз ин лиҳоз, мо муносибати фарҳангшиносиро яке аз муносибатҳои пешбарандаи навсозии омодагии методии омӯзгори фанни химия мешуморем.

«Дар шароити муносибати фарҳангшиносӣ таълим ҳамчун падидаи фарҳангӣ амал мекунад, ки мафкураро муайян намуда, принципҳои пешбари сиёсати маорифро ба манфиати шахс ва давлат муқаррар мекунад. Дар баробари ин, таълим механизми рушди пай дар пайи ҷомеа, таъмини амнияти маънавӣ ва устувории он мегардад» [276].

«Фарҳанг» «яке аз мафҳумҳои норавшан аст. Он олами васеи падидахоро фаро мегирад ва дар сатҳи олии абстраксия қарор дорад. Ба маънои васеъ онро муқобилият ба табиат мефаҳманд. Табиат ва фарҳанг бо ҳамдигар ба монанди «табӣ» ва «сунӣ» алоқаманд мебошанд» [276].

Маданиятро «дар шакли мушахас бештар «мазмунӣ ҳаёти ҷамъиятӣ ва фаъолияти инсон,... предметҳои сунӣ, ки одамон (аср) офаридаанд» маънидод мекунад. Он инчунин ҳамчун маҷмуаҳои муташаккили ашёи моддӣ, ақидаҳо ва тасвирҳо; технологияи истеҳсол ва истифодаи онҳо; муносибатҳои устувори байни одамон ва роҳҳои танзими онҳо; меъёрҳои арзёбӣ, ки дар ҷомеа мавҷуданд» [276]. Дар баробари ин шумораи зиёди

намудҳои фарҳанг ба назар мерасанд. Барои мо мафҳуми «фарҳанги касбӣ», «фарҳанги касбии педагогӣ» ва «фарҳанги экологӣ» муҳим аст.

«Фарҳанги экологӣ» мафҳуми «низоми донишу малака, самтҳои арзишмандии шахс дар соҳаи илм, санъат, эhtiқод, расму оин, инчунин фаъолияти фаъолона оид ба ҳифз ва беҳбуди муҳити зист» [237]. Бояд гуфт, ки «таваҷҷуҳ ба рушди фарҳанги экологӣ сифатҳои ҳатмии пажӯҳишҳои педагогии муосир, маҳсуб меёбад, аз ҷумла дар кори мо ба он нигаронида шудааст»[237].

Дар навбати худ, «фарҳанги касбӣ» ҳамчун ченаки «азхуд намудани... техника ва усулҳои ҳалли... проблемаҳои касбӣ» муайян карда мешавад. «Фарҳанги касбӣ-педагогӣ» ҳамчун ҷузъи «фарҳанги умумии омӯзгор, ки дар системаи сифатҳои касбӣ ва хусусиятҳои фаъолияти педагогӣ зухур меёбад» маънидод мешавад» [322]. Ғайр аз ин, дарки маданияти касбию педагогӣ ҳамчун ҷузъи фарҳанги умумии омӯзгор аз сохтори бисёртаркибаи он шаҳодат медиҳад. Мо «фарҳанги касбӣ-методӣ»-ро яке аз ҷузъҳои он мешуморем.

Дар баробари ин, «сарфи назар аз гуногунии бархӯрдҳо ба фаҳмиши «фарҳанг» як қатор аломатҳои алоҳидаро ҷудо кардан мумкин аст: дарки фарҳанг ҳамчун асоси маданият маҳсули фаъолияти эҷодии инсон ва таъкиди арзишҳои, ки меҳвари онро ташкил медиҳанд, асоси маданият»[322].

Аввалин, «ин вариантҳои интиҳобшуда муносибати байни муносибатҳои фарҳангӣ ва проблемавӣ-ҳамгироиро дар таълими методӣ инъикос мекунад, зеро кори омӯзгор бевосита бо таҳия ва ҳалли масъалаҳои педагогӣ алоқаманд аст. Аз ин рӯ, дар ҷамъбасти ин муносибатҳо бояд ҷалби мутахассиси ояндаро ба олами фарҳанги касбию методӣ тавассути таҳия ва ҳалли проблемаҳои методию таълимӣ таъмин намоянд. *Дуюм*, аз ин вариантҳо ба робитаи ин муносибат бо муносибати аксиологӣ ишора мекунад» [322].

Дар баробари ин, «сарфи назар аз аҳаммияти муносибатҳои илмӣ

умумии баррасишуда, татбиқи онҳо дар таълими методӣ, инчунин дар асоси проблемавӣ-ҳамгирой сохтани он танҳо дар сурати дар шакли системаи педагогӣ пешниҳод гардидан самаранок буда метавонад, ба он дохил карда шудааст»[322].

Системаи педагогӣ ҳамчун «маҷмуи аломатҳои раванди педагогӣ ва робитаи онҳо дар статика ва динамика, ки тағйирёбии тадриҷан дар ҳадафҳо, воситаҳои ноил шудан ба онҳо, хусусияти фаъолияти омӯзгор ва тарбиятгирандагон, натиҷаҳои раванди педагогӣ фаъолияти омӯзгор ва тарбиятгирандагонро инъикос мекунанд», фаҳмида мешавад. Раванди педагогӣ ҳамчун раванди гузоштан ва муайян кардани ҳадафҳои фаъолияти педагогӣ, воситаҳо ва шароити амалисозии онҳо, ташкили ин фаъолият тавассути ҳамкории педагогӣ бо объектҳои таъсири педагогӣ, назорати пешрафти ин фаъолият, баҳодиҳии самаранокии он ва натиҷагириро фаро мегирад» [69].

Бояд қайд кард, ки технологияи педагогӣ бо таҳияи лоиҳаҳои низомҳои мушаххаси педагогӣ машғул аст. Хусусияти хоси он мунтазам бурдани объектҳои тадқиқоти он мебошад.

Имрӯз технологияи рӯзафзуни таълим методикаи оmodасозии омӯзгорони муносири химияро дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирой тақозо менамояд, ки он оқилона, динамикӣ ва фасеҳи идорашаванда бошад.

Аз ин рӯ, «мо муносибатҳои систематикӣ ва кибернетикиро ба муҳимтарин муносибатҳои умумии илмии тадқиқот баррасӣ мекунем, ки ба мо имкон медиҳад, мавзӯи тадқиқотро дар маҷмуъ ва дар робита бо аломатҳои таркибии он баррасӣ кунем» [22, 23].

Дар баробари ин, бо назардошти он, ки муносибати кибернетикӣ аз ҷониби мо дар банди 3.5 ошкор карда шудааст, дар ин ҷо мо ба баррасии муносибати системавӣ диққат медиҳем.

«Бояд қайд кард, ки муносибатҳои системавӣ дар назария ва методикаи таълими химия бодиққат омӯхта шудааст. Сабаб он аст, ки дар илми химия таҳлили системавӣ сохторӣ аз асри ХУІІІ дар омӯзиши

таркиб, сохт ва хосиятҳои моддаҳо, дар таҳлили системаҳои химиявӣ, физику химиявӣ ва дигар системаҳо инкишоф ёфта, истифода мешавад»[22, 23].

«Дар нимаи дууми асри XX ба шарофати тадқиқоти О. С. Зайтсева, Н. Е. Кузнетсова, А. Макареви, Е. Минченков нисбат ба дигар методикаи фанӣ барвақтар дар методикаи таълими химия мавриди истифода қарор гирифтаанд» [167, 300].

«Муносибати системавӣ» ҳамчун «методи дониши илмӣ, ки ба баррасии объектҳо ҳамчун система асос ёфтааст» [69] ва дар қорҳои илмиашон В. Г. Афанасев, Л. Берталянффи, И. В. Блауберг, В. И. Кузнетсов, А. И. Уёмов ҳамчун муносибати умумии илмӣ овардаанд маҳсуб меёбанд [347, 351].

«Концепсияи ҳамгироии муносибати системавӣ чун категорияи «система» баромад менамояд. «Система»-ро ба маънои васеъ «маҷмуи муайяне, ки маҷмуи унсурҳо ва муносибатҳои байни онҳоро дар бар мегирад» маънидод мекунанд» [351]. П. Т. Фролов системаро «маҷмуаи ҷудонашавандаи аломатҳои ба ҳам алоқаманд, ки бо тартиби муайян ҷойгир шудаанд» муайян кардааст [353]. Таҳлили ин мафҳумҳо имкон медиҳад, ки хусусиятҳои зерини «система», шумораи зиёди аломатҳо ва мавҷудияти робитаҳои байни онҳо муайян карда шавад.

Мафҳумҳои «дар боло зикргардидаи категорияи «система» муносибати онро бо мафҳумҳои «ташкилӣ», «ягонагӣ», «сохтор», «таркиб», «элемент», «муносибат», «вазифа» ва ғайра инъикос мекунанд. Ҳамзамон, ҳангоми ифшои методологияи муносибати системавӣ мафҳумҳои асосӣ ба ғайр аз категорияи «система» мафҳумҳои «ташкilot» ва «якпорчагӣ» мебошанд. «Ташкилӣ» ҳамчун «тартиби муайяни аломатҳо, ки дар он пайвастагиҳои ҷузъҳо шартӣ зарурии мавҷудияти ин якпорчагӣ мебошанд» шарҳ дода мешавад. Дар баробари ин мафҳуми «томи система»-ро В. Г. Афанасев шарҳ дода, бо мазмуни «маҷмуи предметҳоеро, ки таъсири мутақобилаи онҳо боиси мавҷудияти сифатҳои нави ҳамгирой мегардад, ки

қисмҳои хоси ташкилкунанда нестанд» муайян шудааст» [351].

Методологияи мукамал ин мафҳумест, ки «ҳама гуна система як қатор ҷанбаҳои ба ҳам вобаста: элементарӣ, сохторӣ, функционалӣ, интегративӣ, иртиботӣ ва таърихро дар бар мегирад, ки имкон медиҳанд онро аз мавқеҳои гуногун ва дар ҳама зухурот баррасӣ кунем» [167, 353, 398].

Яке аз падидаҳои, ки аҳамияти махсус дар таҳқиқоти мо дорад, ҳамгироӣ мебошад. Ин падида аз зарурати ташкили низоми таълими проблемавӣ бар пояи ҳамгироӣ шаҳодат медиҳад ва ҳамин тавр, равиши проблемавӣ-ҳамгироии таълимо дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ ҳамчун усули объективӣ таъйид менамояд.

Ғайр аз ин, ҳамгироӣ ҳамчун як падида ва вазифаи низом дар раванди таҳияи муҳтавои таълими инноватсионӣ бояд мавриди таваҷҷуҳ қарор гирад. Аз ин рӯ, ҳангоми интихоби муҳтаво, муттаҳидсозии равиши ҳамгироиро бо равишҳои акмеологӣ, аксиологӣ, фарҳангӣ ва дигар равишҳо мувофиқтарин қарор додем; дар сохтбандии он бошад, аз омезиши сохторӣ-функционалӣ, проблемавӣ-ҳамгироӣ, ҳамгироӣ-амсилавӣ ва дигар равишҳо истифода бурда шуд.

Дар доираи сатҳи методологияи мазкур, мо бояд мухтасар ба шарҳи равиши сохторӣ-функционалӣ таваҷҷуҳ намоем. Равиши системавӣ, ки фаъолона мавриди амал қарор мегирад, дар таҳлилҳои системавӣ сохторӣ ва системавӣ функционалӣ ҳамчун намунаҳои татбиқи ҳамгироӣ зухур мекунад.

Барои мо таҳлили сохторӣ ва функционалӣ аҳамияти хоса дорад, зеро ки дар ҷараёни таҳқиқ, мо методикаи тайёр намудани омӯзгори муосири фанни химияро дар ҷаҳорҷӯбаи равиши сохторию функционалӣ ва дар шакли системаи методии таълими проблемавӣ таҳлил намудем.

Ҳар кадоме аз ин равишҳо маҷмӯи донишҳои дидактикӣ ва методӣ, малакаҳо ва таҷрибаҳои шахсӣ, инчунин арзишҳо ва ангеҳои шахсро

фаро мегиранд, ки ба воситаи онҳо масъалаҳои таълимӣ ва методиро ҳамчун унсурҳои сохторию функционалии раванди таълим мавриди баррасӣ қарор додан мумкин аст.

Хулоса, дар мавриди методологияи интиҳоби муҳтаво ва сохтбандии таълими инноватсионии омӯзгорон қайд мекунем, ки ин мавзӯ дар фасли 2.4 муфасссал баррасӣ шудааст. Ҳангоми сохтани муҳтаво, кӯшиш кардем, ки шароити мусоид барои азхудкунии он дар раванди фаъолияти амалӣ муҳайё гардад.

Ин равиши методи тайёр кардани омӯзгорони муосири химияро бо таври рӯшан нишон дода, низоми асосии педагогиро инъикос менамояд, ки дар маркази он фаъолияти муштаракӣ субъектҳо дар ҳалли масъалаҳои таълимию методӣ қарор дорад ва ба тайёр кардани мутахассиси муосир бо хусусияти фаъол равона шудааст.

Пас, равишҳои системавӣ ва унсурҳои вобаста ба онҳо дар таҳия ва татбиқи низоми таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ нақши калидӣ мебозанд. Илова бар ин, самаранокии онҳо тавассути истифодаи усулҳои тарҳрезӣ ва амсиласозӣ, ки ҷузъҳои муҳими сатҳи баланди методологияи илмӣ тадқиқотӣ маҳсуб меёбанд, бештар мегардад. Ин равишҳо ҳамчунин ғояҳои ҳамгирӣ, бунёди низоми таълим ва дигар унсурҳоро дар бар мегиранд.

3. Дарачаи психологию педагогии методология.

«Дар шароити таълими инсонпарваронаи муносибат мо муносибати акмеологиро, ки вақтҳои охир дар фазои таълимӣ пайдо шудааст, яке аз афзалиятҳои омода намудани мутахассисон дар низоми МТОК мешуморем, ин аз натиҷаи ҳамгироии илмҳо шаҳодат дода, ба педагогика ва психологияи муосир рабт дорад ва дар солҳои охир объекти тавачҷуҳи ҷиддии соҳаи методикаи фанӣ гардидааст» [354]

«Аммо дар методикаи оmodасозии омӯзгорони муосири фанни химия муносибати акмеологӣ ҳанӯз дуруст инкишоф ва татбиқ нагардидааст» [354].

«Дар баробари ин, он як атрибӯти ногузири методикаи омода кардани

замони муосир ба шумор меравад, ки тавассути он барои ҳаракати омӯзгори ояндаи химия бо роҳи дарк намудани неруи эҷодии ӯ ба қуллаҳои баланди касбӣ шароит фароҳам оварда мешавад» [354].

Қобили зикр аст, ки барои хатмкунандаи муассисаи таҳсилоти олии касбӣ (МТОК) истифодаи истилоҳоти «мутахассис», инчунин ибораҳои, ки ба марҳилаҳои олии ва қуллаҳои касбӣ ишора мекунад, чун «маълумоти педагогӣ» ва «навоварӣ», душвор ба назар мерасад. Дар тафсири суннати моҳияти ин мафҳумҳо, ба даст овардани чунин унвонҳо натиҷаи фаъолияти минбаъдаи таълимӣ ва худомӯзии омӯзгор маҳсуб меёбад, ба шарте ки шахс нисбат ба онҳо бо арзишмандӣ, масъулият ва эҷодкорӣ муносибат намояд.

Бо вучуди ин, дар ҷараёни таҳсил дар МТОК, бахусус тавассути равиши методикӣ омодакунӣ, заминаҳои ибтидоӣ касбият гузошта мешаванд. Аз ин рӯ, муҳим мебошад, ки дар ҳамин марҳалаи ибтидоӣ равиши таълимии донишҷӯён бар асоси муттаҳидсозии равишҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ ва акмеологӣ ба роҳ монда шавад. Дар чунин шароит, равандҳои пайвастаи ташаккули маҳоратҳои касбии омӯзгор ба вучуд меоянд, ки таҳсил дар МТОК яке аз марҳилаҳои асосӣ ва ҳатмӣ ин раванд ба ҳисоб меравад.

Ҳамзамон бо ин, дар марҳалаи таҳсил дар донишгоҳ низом ва асосҳои маҳоратҳои касбии омӯзгор бояд такмил ёбанд, ки ин, пеш аз ҳама, ба рушду густариши салоҳиятҳои шахсӣ рабт мегирад ва ба расидан ба сатҳи баланди ихтисос ва такмили касбӣ равона шудааст.

Бо ин вучуд, набояд имкони расидани баъзе донишҷӯён ба сатҳҳои олитарини рушди шахсӣ ва касбиро истисно намуд. Масалан, онҳое, ки таҷриба дар соҳаи таълиму тарбия доранд ё таҳсили худро дар МТОК дар робита бо фаъолияти муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ анҷом медиҳанд.

Илова бар ин, равиши методӣ, ки бо нигариш ба акмеология асос ёфтааст, бояд ба инкишофи ҳавасу хоҳиши шахсӣ барои такмили пайвастаи касбӣ нигаронида шуда бошад ва ҳамчун посух ба ниёзи шахс барои

расидан ба қуллаҳои нави пешравӣ хизмат кунад. Ин нишон медиҳад, ки дар баробари салоҳиятҳо ва хусусиятҳои маънавию ахлоқӣ, муҳити муносибе бояд ташкил гардад, ки дар он имкониятҳои рушди пайвастаи касбии омӯзгор, ифодаи шахсияти ӯ ва нерӯи эҷодии навоварона фароҳам оварда шавад. Дар доираи чунин муҳит, унсурҳои маҳорати касбии омӯзгор бояд тавоноии худидоракунии, худташкилдихӣ ва идоракунии мустақили фаъолиятро дар бар гиранд, ва худӣ омодаسازیи методӣ ҳамчун намунаи таълими акмеологӣ баррасӣ мешавад. Ташкили чунин муҳит ниёз ба асоснок кардани омилҳои пешбарандаи шахсият, муҳити мусоид ва механизмҳои рушди шахсро дар бар мегирад.

Дар акмеология « аз ҷумлаи омилҳои худидоракунии шахс ба қуллаҳои рушдбӣ маълумоти касбӣ, самтгири ва қобилияти шахсият эътироф карда мешавад» [273,274].

Дар байни шартҳои « рушди касбият мо арзишҳои шахсиятро дар назар дорем, ки аҳамияти истифодаи муносибати аксиологиро дар методикаи омода кардани омӯзгори химияи муосир муайян мекунад» [273,274].

« Арзишҳо ва самтҳои арзишӣ дар ҳадафҳо, идеалҳо, эътиқодҳо, манфиатҳо ва дигар зухуроти шахсият, инчунин дар сохтори фаъолияти маърифатии он пайдо мешаванд. Нисбат ба проблемаҳои мо онҳо муҳимтарин вазҳҳои фаъолияти маърифатӣ касбии шахс мебошанд, ки онҳоро ҷузъи ҳатмии мазмуни таълими методии омӯзгор дар раванди азхудкунии он, инчунин асоси ташкили фаъолияти касбии худ меҳисобанд» [273,274].

« Дар баробари ин, мо боварӣ дорем, ки арзишҳо ва самтҳои арзишӣ дар ин мақом метавонад бомуваффақият амалӣ карда шавад, агар онҳо ба сохтори касбии мутахассис, ки дар раванди таҳсил дар МТОК рушд меёбанд, дохил карда шаванд» [77, 327].

« Дар бораи механизмҳои инкишофи шахсият сухан ронда, бояд гуфт, ки муҳимтарини онҳо дар психология фаъолияти эҷодии шахс дар ҳалли

зиддиятҳо, аз ҷумла дар асоси ҳамбастагии дониш, малака ва усулҳои татбиқи онҳо мебошад» [77, 327].

Ҳамин тариқ, дар таҳқиқоти муносибатҳои акмеологӣ, аксиологӣ ва салоҳият бо муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ робитаи ногуастагӣ доранд. Муносибатҳои акмеологӣ ва аксиологӣ бартарихҳои инсонпарвариро дар омодазории донишҷӯён муайян намуда, дар ҳаракати онҳо ба қўллаҳои маънавият ва маҳорати касбӣ ҳамчун дастурамал баромад мекунад.

Муносибати салоҳиятноки ба ташаккули салоҳияти методӣ ҳамчун асос ва қўллаи баланди касбии омўзгор, ки воқеан дар МТОК имконпазир аст, равона карда шудааст. Дар баробари ин муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ, ки имкониятҳои ин ва дигар муносибатҳоро аз худ намуда, синтез ва татбиқи комплекси онҳоро дар методикаи омодазории омўзгори химияи муосир таъмин менамояд.

Ҳамзамон, « тамоми муносибатҳое, ки мо номбар кардем, ба (актуализатсияи) муҳрамосозии шахсияти донишҷў ва фаъолияти ӯ ҳамчун арзишҳои олиии таълими муосир асос ёфтааст. Аз ин рӯ, татбиқи онҳо дар таълими методӣ бояд бо муносибатҳои шахсият нигаронидашуда ва фаъолият дастгирӣ карда шавад. Аммо дар солҳои охир онҳоро ба муносибати шахсӣ-фаъолӣ дар ташкили таълим муттаҳид кардаанд» [179, 343, 399].

Мо низ ба ҷунин синтез таъа карда, муносибати фаъолияти шахсиро муҳимтарин дастури методологии тадқиқоти шахсии худ мешуморем.

Фаъолияти шахсиро худ дар маркази таълим гунаи шахсияти донишҷў, ниёзҳо, ваҷҳҳо, манфиатҳо, ҳадафҳо, анбори беназири психологӣ қарор дорад, бо назардошти он, ки таъсири педагогии ӯ ба нақша гирифта шудааст ва тамоми раванди таълим сохта шудааст. Дар ин маврид ҳадафи асосии таълим инкишофи тарбияи муносиб ва ҳамаҷонибаи шахсият мебошад.

Ҷўзи шахсии « ин муносибат бо ҷўзи фаъолияти он зич алоқаманд

аст, зеро дар психологияи муосир шахс субъекти фаъолияти ӯ ҳисобида мешавад. Ҷузъи фаъолият дар назарияи фаъолият, ки дар асоси ғояҳои башардӯстона сохта шудааст, пешниҳод ва ифшо мешавад. Мутобиқи он, фаъолият ҳамчун асоси муҳимтарини рушдбӣи инсон, ташаккули ӯ ҳамчун шахс, ҳамчун шакли робитаи фаъолони мақсадноки инсон бо олами беруна, ки ба талаботе, ки боиси ин муносибат ба вучуд омадааст, баррасӣ мешавад. Хусусиятҳои калидии фаъолият-объективӣ, ҳавасмандӣ, мақсаднокӣ ва огоҳии он буда, воҳиди сохторӣ амал, аз ҷумла усулҳо, амалиётҳо ё малакаҳои муайяни амалисозии он мебошад» [136]. Дар тадқиқотҳои педагогии В. В. Давыдов [136], А. Пенеев [325], Г. И. Шукина [396], муносибати фаъолияти шахсият таҳқиқи хуб ёфтааст.

« Солҳои охир масъалаи дӯҷонибаи он фаъолони омӯхта мешавад, ки ба мо имкон медиҳад таълимро аз нуқтаи назари ягонагии равандҳои таълиму тарбия баррасӣ кунем» [354].

« Ин усулро чун методикаи омода намудани омӯзгори муосири фанни химия дар МТОК истифода намудем. Ҳамин тариқ, аз мавқеи омӯзгоре, ки таълими методиро пеш мебарад, муносибати фаъолияти шахсӣ ба ташкил ва идоракунии фаъолияти омӯзишии донишҷӯён дар заминаи фаъолияти ҳаётии онҳо нигаронида шудааст. Ин маънои дигар кардани самти раванди таълимро ба мураттаб ва ҳал намудани донишандӯзии масъалаҳо ва вазифаҳои гуногуни таълим (ба нақшагирӣ ва ғайра) дорад, ки хусусияти муҳими самти проблемавӣ-ҳамгироии таълим мебошад. Аз нуқтаи назари донишҷӯе, ки раванди таълимро амалӣ мегардонад, муносибати фаъолияти шахсият, озодии интихоби роҳи таълим, беҳатарии зуҳури шахсро дар ҳама ҳолатҳои таълимӣ, имкони худидоракунии шахс, худташкил ва худтанзимкуниро назорат аз болои фаъолият, худтаълим ва худшиносии эҷодиро таъмин ва танзим мекунад» [354].

Аз гуфтаҳои зикршуда чунин бармеояд, ки омилҳои дохилӣ ва берунӣ дар фаъолияти таълимӣ дар якҷоягӣ амал карда, ба воситаи муошират ва ҳамкориҳои дӯҷониба ба ҳосил шудани эҳсоси қаноатмандӣ дар омӯзгор ва

донишчӯ мусоидат мекунад. Вале ин натиҷаро бе тағйир додани табиати муносибатҳои байнишахсии иштирокчиёни раванди таълим ба даст овардан ғайримумкин аст. Муоширате, ки дар он омӯзгор мавқеи ҳукмрон ва назораткунанда дорад, бояд бо шакли ҳамкории баробарҳуқуқи ду субъект дар асоси муколамаи байнифарҳангӣ ва байнинасли иваз гардад. Бо ҳамин сабаб, татбиқи муносибати шахсиятӣ-фаъолиятӣ метавонад тарзи ташкили раванди таълимиро куллан дигаргун созад. Дар ин замина, истифодаи ин муносибат дар якҷоягӣ бо равишҳое, ки қаблан мавриди баррасӣ қарор дода будем, боз ҳам самарабахштар хоҳад гардид.

Зикр кардан зарур аст, ки бештари равишҳои зикршуда пеш аз ҳама ба ташкили фаъолияти эҷодии хонандагон равона шудаанд. Вале яке аз ҷанбаҳои мушкили ин раванд дар мураккабии танзим ва идоракунии он аз ҷониби омӯзгор зоҳир меёбад. Барои рафъи ин норасоӣ, метавон равандҳои таълимиро ба таври мушаххас ва танзимшуда дар асоси истифодаи алгоритмҳо ба роҳ монд, ки он метавонад самаранокии идоракуниро афзоиш диҳад.

Мо бар он назарем, ки таҳияи методикаи омодаسازی омӯзгорро наметавон танҳо ҳамчун як раванд ё фаъолияти пурра эҷодӣ баррасӣ намуд, зеро дар он донишчӯ бояд дар равандҳои муайянсозӣ, масъалагузорӣ ва ҳалли мушкилот ҷалб карда шавад. Дар ҳамин ҳол, дар сохтори методикаи омодагии омӯзгор ҳамеша ҷои мушаххас ва муассир барои ташкили фаъолияти репродуктивӣ низ мавҷуд аст. Ин аз он вобаста аст, ки танҳо дар шароити доштани донишу маълумоти зарурӣ ва асоси амалии пешакӣ донишчӯ метавонад дар ҳаллу ҷасли масъалаҳои касбӣ иштирок намояд. Дар бисёр мавридҳо, маҳз тавассути иштироки фаълоне дар фаъолияти репродуктивие, ки бо усули алгоритмӣ ташкил шудааст, донишчӯ рушд мекунад.

Илова бар ин, фаъолияти дорои асоси алгоритмӣ дар мустаҳкамسازی иттилооти ба таври муассир азхудшуда низ аҳамияти муҳим дорад. Масалан, барои дарк кардани сабабҳои пайдоиши ҳолатҳои проблемавӣ

дар синф, зарур аст, ки дониш дар шакли алгоритми пайдарпайи амалҳои омӯзгор муттаҳид карда шавад.

Бо ҳамин тартиб, фаъолияти алгоритмӣ дар таҳқиқоти мо ҳамчун яке аз шаклҳои асосии фаъолияти донишҷӯ дар ҷараёни ташаккули унсурҳои методологии маҳоратҳои касбӣ зуҳур мекунад. Аз ин рӯ, равиши алгоритмӣ дар доираи ин раванд мавқеи васеъро ишғол менамояд.

Дар таҳқиқоти мо « нақши асосиро муносибати проблемавӣ ва ҳамгирӣ, ки дар асоси муносибатҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ синтез шудаанд, нақши махсус бозиданд. Тадқиқотҳои сершумор дар соҳаи психология, педагогика ва методикаи таълими фан ба таҳияи муносибати проблемавӣ ва омӯзиш бахшида шудаанд» [109]. Дар ин бобат дар корҳои В. Гаркунова [109], И. Я. Лернер [284], М. Махмутов [305,306], А. М. Матюшкин [314,315], В. Окон, М. Скаткин, И. И. Соколова [336], С. Холназаров [347] масъалаи мазкур хуб дарҷ ёфтааст. Ба шарофати корҳои онҳо мафҳумҳои «вазъияти проблемавӣ» ва «таълими проблемавӣ» ҳамчун мафҳумҳои асосии муносибати проблемавӣ эътироф шудаанд.

Зери мафҳуми « вазъияти проблемавӣ ҳолати мушкилии зеҳнии донишҷӯ (возеҳу норавшан дар бораи ӯ) фаҳмида мешавад. ВП дар ҳолате ба миён меояд, ки ӯ бо усулҳои ба ӯ маълум ба ҳадафи дар назди ӯ гузошташуда ноил шуда наметавонад. Ин дар ниҳояти кор муҳассилро ба ҷустуҷӯи донишу малакаҳои нав, аз ҷумла дар раванди ҳамгироии онҳо водор месозад» [303].

Дар илм « сохтори вазъи проблемавӣ ошкор гардида, шароит ва усулҳои ба вучуд овардани онҳо, аз ҷумла тавассути татбиқи робитаҳои байнифанӣ дар таълим муайян карда шудааст» [207, 294, 305].

Аммо нисбат « ба амалияи методикаи омодаسازی омӯзгорони муносири фанни химия ин саволҳо мутобиқ карда нашудаанд. Дар баробари ин нишон дода шуд, ки вазъияти проблемавӣ дар дарс ҳамеша дар шакли проблемаи тарбиявӣ таҷассум меёбад. Аз ин рӯ, аксар вақт проблемаи таълимӣ ҳамчун як шакли амалиسازی вазъияти проблемавӣ эҷодшуда

муайян карда мешавад» [268, 295, 302, 306].

Ғайр аз ин, « дар адабиёт намудҳои гуногуни проблемаҳои таълим (аз ҷумла проблемаҳои байнифанӣ) низ асоснок карда шуда, роҳҳо ва воситаҳои ҳалли онҳо пешниҳод гардида, усулу шаклҳои таълим асоснок карда шудаанд, ки дар онҳо фаъолияти проблемаҳои-чустуҷӯии хонандагон ташкил карда шудааст» [268, 295, 302, 306].

Дар баробари ин ҳамаи ин саволҳо низ нисбат ба амалияи методикаи тайёр кардани омӯзгорони муносири фанни химия асоснок карда нашудаанд.

Муносибати ҳамгирӣ дар қорҳои А. Р. Беляева [43], М. Н. Берулава [48, 49], Б. М. Кедров [224, 225], Н. Е. Кузнецова [260, 261], В. Н. Максимова [294], Е. Е. Минченкова [311], М. Пак [319], И. М. Титова [434], Ф. Шарифзода [386, 387], С. Холназаров [372, 373] ва дигарон асоснок карда шудааст. Муносибати ҳамгирӣ чун «маркази методологӣ бо як навъ «призмаи биниш»-и тамоми чараҳои таълим, ки ба ҳамгироии мазмун ва усулҳои таълим асос ёфтааст» [318].

Аз ин таъриф бармеояд, ки « маънои мафҳуми асосии муносибати ҳамгирӣ аз мафҳуми «интеграция» бар меояд. Интеграция мафҳуми васеъ ва бисёрмаъно буда, дар таълим ҳамчун як тамоюли пешбаранда ва ҳамчун муҳимтарин принсипи методологӣ ва дидактикӣ амалӣ мегардад» [318].

Дар мафҳуми умумӣ, « он ҳамчун раванд ва натиҷаи эҷоди як робитаи ногуастаӣ, ягона, яхела фаҳмида мешавад, ки тавассути ташкили робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ дар таълим ҳамчун механизм ва воситаҳои ҳамгирӣ мусоидат мекунад» [39, 48, 295].

Дар ҷанбаи ғосеологӣ интеграция гуфта «усул ва раванди эҷоди манзараи бисёрченакаи бисёррангаи олам дар асоси конъюгатсияи шаклҳои гуногуни дарки воқеият» мебошад. Интеграция аз лиҳози дидактикӣ «принсипи амалисозии раванди таълим аст, ки ба мукаммалсозии шаклҳои гуногуни дарки воқеият асос ёфта, шароит барои ташаккули тасвири бисёрҷанбаи воқеияти олам ва дарки худ дар ин олам мебошад» [130].

Интеграция ҳамчун принсипи методологӣ ва дидактикӣ ба тамоми

раванди таълим: ҳадафҳо ва мундариҷаи он, воситаҳо, усулҳо ва шаклҳои таълим таъсири комплексӣ мерасонад. Дар баробари ин, муҳимтарин асоси интегратсия-ҳамгирӣ «проблема» буда, объектҳои он ақидаҳо, системаи мафҳумҳо, назарияҳо ва қонунҳо, усулҳо ва унсурҳои дигар мебошанд (И. Ю. Алексашина, Н. В. Груздева).

Аз ин бармеояд, ки муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дар таълим бо муносибати проблемавӣ алоқаманд аст: маҳз проблема аст, ки ҳамгирии донишу малакаро самараноктар таъмин менамояд, ки дар навбати худ боиси ташаккули проблемаҳои нав мегардад. Ин аз бисёр ҷиҳат объективӣ ва ба мақсад мувофиқ будани синтези онҳоро ба муносибати ягонаи проблемавӣ-ҳамгирӣ муайян мекунад.

Ба баррасии нақши муносибати ҳамгирӣ баргашта, қайд мекунем, ки дар шароити он афзалият дар ташкил ва идоракунии фаъолияти донишҷӯён таваҷҷуҳ ба интиқоли дохилифани ва байнифани, ҳамгирӣ, синтез ва татбиқи донишу малакаҳои онҳо ҳамчун роҳи фундаменталӣ гардондани тайёрии касбию методии мутахассис мебошад.

Бояд гуфт, ки дар методологияи илм робитаи мазмунӣ таълим ва раванди азхудкунии он ва сохтори мазмун муқаррар шудааст, дар психология вобастагии моҳият ва сохтори фаъолияти таълим аз таркиб бояд омехта бошад, исбот шудааст. Ин қонуниятҳо дар тадқиқоти мо низ равшан зоҳир гардиданд. Ҳамин тавр, ҳангоми интихоби мазмунӣ таълими методӣ дар асоси муносибати ҳамгирӣ аҳамияти кабудизоркуниро ба назар нагирифтани номумкин буд. Аз ин рӯ, мо ҳамчун яке аз самтҳои ҳамгирӣ дар мундариҷа муносибати экологӣ-аксиологиро истифода бурдем. Он барои амалӣ намудани тарбияи экологӣ ва тарбияи хонандагон, ҷиҳати пурра ва самаранок истифода бурдани воситаю имкониятҳои «Химия» ҳамчун фанни бунёдӣ дар омода намудани омӯзгорони муосир пешбинӣ шудааст.

Дар баробари ин, муносибати экологӣ-аксиологӣ ягона самти ҳамгирӣ нест, ки мо онро ҳангоми методикаи омодаسازی омӯзгори

муосири химия ба инобат гирифтани онро муҳим мешуморем. Ҳамаи онҳо, аз як тараф, мазмуни методикаи омода кардани омӯзгорони муосири ояндаро хеле ғанӣ мегардонанд, онро замонавӣ, касбӣ ва ба шахсӣ нигаронидашуда мегардонанд, вале аз тарафи дигар, ҳаҷми онро зиёд мекунад, ки бо та-лаботи маҳдудият муҳолифат накарда наметавонад, чуноне вақти хониш барои омӯзиши курсҳои методӣ ҷудо карда шудааст. Аз ин рӯ, ҳангоми таҳия намудани мазмуни методикаи омода кардани омӯзгори муосири оянда масъалаи фишурдан, кам кардани он бояд мусбӣ ҳал карда шавад. Барои ин аз робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ ҳамчун механизм ва воситаҳои ҳамгирӣ ва бунёди мундариҷа, усулҳои васеъ кардани воҳидҳои дидактикӣ ва муносибати ҳамгироӣ амсилавӣ истифода бурдан муҳим аст.

Муносибати ҳамгирӣ-амсилавӣ дар педагогика ва методикаи муосири таълими химия васеъ таҳқиқ ва истифода мешавад (М. В. Буланова Топоркова, Т. Н. Литвинова, А. Н. Ласточкин, М. Пак ва дигарон). Барои таҳқиқоти мо муҳим он аст, ки тавассути пурмаҳсул амалӣ намудани ғояҳо ва принципҳои бунёдгари ва ташкили системавӣ-структурӣ имкон медиҳад, ки мундариҷаи инвариантӣ хеле муассир муайян карда шавад ва он дар шакли блокҳои бо ҳам алоқаманд амсилаҳо васеъ карда шавад.

Мундариҷае, ки дар шакли модулҳои иттилоотӣ таҳия ва пешниҳод шудааст, дар ҷараёни таълим аз донишҷӯ талаб менамояд, ки онро ба таври густурда ва шабеҳ аз худ намояд. Ин ҳолат нишон медиҳад, ки ташкили раванди омӯзиш бо истифода аз ҳалли системаҳои методӣ-таълимии проблемавӣ мақсаднок ва мантиқист. Ҳар яке аз ин системаҳо ҳамчун воҳиди мустақили дидактикӣ баромад мекунад, ки дар баробари худ маҷмӯи муайяни донишҳо, малакаҳо, роҳҳои корбурди онҳо ва таҷрибаи фаъолияти дахлдорро дар бар мегирад.

Илова бар ин, фаъолияти ҳалли проблемаҳои методӣ-таълими проблемавӣ аз дигар намудҳои фаъолият бо хусусиятҳои сохторӣ, ки марҳалаҳои татбиқи онро муайян мекунад, фарқ менамояд. Ҳар яке аз ин

марҳалаҳо бо маҷмуи муайяни амалиётҳо тавсиф мешаванд, ки иҷрои онҳо шартӣ зарурии дарёфти роҳи ҳал мебошад. Дар ҷамъбасти баррасии сатҳи психологию педагогии методологияи тадқиқотии мо қайд кардан муҳим аст, ки муносибатҳои дар он баррасишуда доираи назарияҳоро бе назардошти дастгоҳи концептуалӣ ва назариявӣ, ки татбиқи салоҳиятнокии онҳоро дар таҳсилоти инноватсионӣ муайян мекунанд, имконнопазир аст ва аз ин рӯ, расидан ба ҳадафи таҳқиқоти мо муҳим мебошад. Миёни онҳо мо ҷудо намудем:

- назарияи шахсият (Б. Г. Ананьева, К. А. Албуханова, А. Н. Леонтьев, А. Маслоу, Г. Олпорт, А. В. Петровский, К. Платонов, С. Холназаров ва дигарон);

- назарияи таълими проблемавӣ (И. Я. Лернер, М.И. Махмутов, А. М. Матюшкин, В. Окон, А.П. Тряпицына, М. Н. Скаткин, У. Зубайдов, М. Лутфуллоев ва дигарон);

- назарияи технологияи педагогӣ (В. К. Дьяченко, Е. С. Заирбек, Н. Е. Кузнетсова, Қ. Абдурахимзода, В. Сластенин ва дигарон);

- назарияи вачҳҳои таълим (В. Г. Асеев, Л.И. Божович, В. К. Вилюнас, Н. Леонтьев, Р. Немов, А.Маслоу, Г. И. Шукин ва дигарон);

- назарияи идоракунии сифати таълим (В. А. Калней, В. В. Окрепилов, П. Панасюк, А. И. Субетго, С. Е. Шишов ва дигарон).

Ин назарияҳо дар тадқиқоти мо татбиқи васеъ пайдо карда, дастгоҳи концептуалӣ, истилоҳотӣ ва назариявии онро муайян мекунанд. Ин баррасӣ намудани онҳоро дар заминаи муқаррароти таҳқиқот вобаста ба таҳия ва татбиқи системаи инноватсионии методикаи тайёр кардани омӯзгори муосири фанни химия ба мақсад мувофиқ мегардонад.

Ҳамин тариқ, сатҳи психологию педагогии методологияи таҳқиқоти мо яке аз мураккабтарин ва бисёрҷонибаҳо мебошад, ки бо системаи педагогии бисёрзинагӣ, бисёрсоҳавӣ ва бисёрсатҳӣ, аз ҷумла системаи методии методикаи омода кардани омӯзгорони муосири фанни химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирой (интегративӣ).

4. Методологияи омӯзиши мушаххас

Сатҳи охирин методологияи таҳқиқи мушаххасро ошкор мекунад, ки кори мост. Он дастгоҳи методии сатҳҳои олиро ҳамаҷониба фаро мегирад ва дар шакли фишурда азхуд мекунад ва онҳоро тавассути призмаи мақсад ва вазифаҳои тадқиқот, хусусиятҳо ва дастурҳои концептуалии он мешиканад. Аз ин рӯ, методологияи ин сатҳ мушаххас аст, аммо системаи мустақили бисёрсатҳӣ мебошад. Ҳамзамон, он вазифаҳои тарҳрезӣ, идоракунии, танзимкунанда, ташкилӣ, эвристикӣ ва меъёрӣ-арзёбиро иҷро мекунад.

Татбиқи ин вазифаҳо дар ин сатҳи методология ҷудо кардани зеринаҳои методологии зеринро талаб мекунад:

1. *Зерсатҳи концептуалӣ.* Ин зерсатҳ ғояҳои умумӣ ва махсуси педагогӣ, намунаҳо, принципҳо, амсилаҳои назариявӣ, муносибатҳои методологӣ ва дигар сохторҳои тадқиқотии назариявиро дар бар мегирад, ки ба ҳадафҳо, вазифаҳо, предмети он мувофиқанд ва хусусиятҳои онро инъикос мекунанд.

2. *Зерсатҳи технологӣ ва методологӣ.* Дар ин зерсатҳ, воситаҳо, методҳо, шаклҳо ва технологияҳои мушаххаси тадқиқот, маҷмуи усулҳо, тартиб ва амалиётҳоеро дар бар мегирад, ки тарҳрезӣ ва фаъолияти системаи таълими инноватсионии методикаи омода кардани омӯзгори муосири химия ва ба даст овардани маводи боэътимоди таҷрибавиро таъмин мекунанд. Аз ин рӯ, методологияи зерсатҳи мазкур хусусияти возеҳи меъёрӣ ва амалӣ дорад.

Умуман, методологияи сатҳи баррасишаванда барои ноил шудан ба мақсади таҳқиқоти мо, ки баланд бардоштани сифати методикаи омода намудани омӯзгори муосири фанни химия дар шароити талаботи нави ҷомеа нисбат ба навсозии маорифи ватанӣ, ки дар концепсияи таҳсилоти ватанӣ ифода ёфтааст, равона карда шудааст. Роҳи ноил шудан ба ин мақсадро мо бо зарурати аз навбозбинии самти таълими химияи мактабӣ ва методикаи оmodасозии омӯзгорони муосири химия дар асоси муносибати

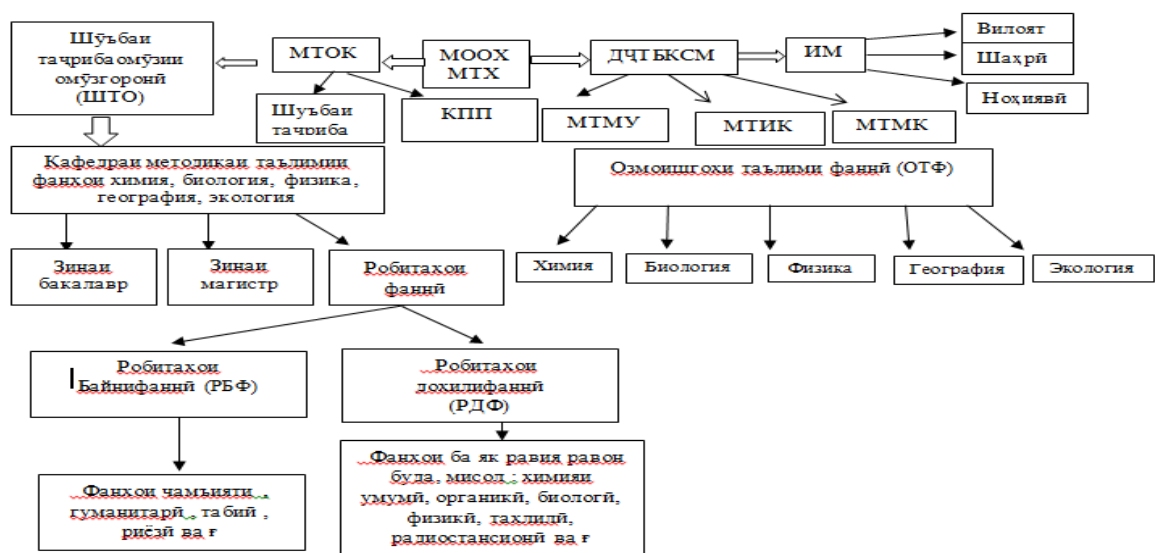
проблемавӣ-интегративӣ, ки дорои идеяҳо ва принципҳои таълими рушдбанд, бо роҳи асоснок сохтани онҳо вобаста мебуд.

Ҳамин тавр, дар таҳқиқоти муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун дастури ягонаи методӣ барои навсозии ба ҳам вобастагии таълими химия дар мактаб ва омодагии методии омӯзгорон хизмат мекунад.

Дар доираи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ мо падидаи гуногунҷанбаи таълим ва дастури методиро мефаҳмем, ки тамоми раванди таълимро фаро гирифтааст, ки аз нуқтаи назари он дар мактабҳои миёна ва олӣ таҳқиқ, тарҳрезӣ ва амалӣ карда мешавад.

Аз ин ҷиҳат он ҳамчун омили ташаккул ва фаъолияти низом дар татбиқи муносибатҳои интихобшуда ва баррасишуда дар сатҳҳои қаблии методология баромад мекунад (расми 2). Мувофиқ ба расми 2, муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ бо як қатор муносибатҳои дигар таъсири байниҳамдигарӣ дорад. Бо дарназардошти хусусиятҳои вай неруи табдилдиҳандашро васеъ намуд, ки метавон онро донишҳои мавқеи умумии метаметодӣ ҳисоб намуд. Дар ин ҷабҳа муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ:

- дар системаҳои гуногуни таълим самаранок метавон истифода кард (маърузавӣ-семинарӣ ва ғайра.);
- дар омӯзиш бо муносибатҳои дигар бо осони ҷамоҳанг мешавад, бо навъи он (барномавӣ ва ғайра.) ва технологӣ (диалогӣ ва ғайра.);
- дар дилхоҳ шароити фаъолияти эътирофшудаи шахсӣ ҷо ба ҷо карда мешавад (таҳқиқотӣ ва ғайра) ва дилхоҳ аз шаклҳои ташкилотчигӣ (фронталӣ ва ғ.);
- бо усулҳои гуногун (даҳонӣ ва ғайра) ва воситаҳо (объектҳои табиӣ ва ғайра) таълим, инчунин усулҳои ташхис ва баҳодихии сифати он (санҷиш ва ғайра) якҷоя карда мешавад.



Расми 2. Муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ миёни муносибатҳои модернизатсияи мутақобилаи методикаи омодакунии омӯзгори муосири химияи мактабӣ. Аломатҳои шартӣ: ОПХХМ-омӯзиши проблемавӣ-ҳамгирӣи химияи мактабӣ; МООХбоМПХ-методикаи омодакунии омӯзгори химия бо истифода аз муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ.

Унсuri умумиятдоштаи равиши проблемавӣ-ҳамгирӣ имкон медиҳад, ки дар доираи он методикаи тайёр намудани донишҷӯён ба чанд сатҳи зерин тақсим карда шавад:

- фаҳмиши арзишҳо ва дарки амиқи донишҳою малакаҳои бадастомада, инчунин тарбияи муносибати арзишманд нисбат ба касби интихобшуда ва фаъолияти касбӣ ҳамчун омилҳои таъсиргузор ба ташаккули ангеҷаҳо ва поягузори фарҳанги маънавию ахлоқии мутахассис;
- таъмини омодагии методӣ ва асосҳои назариявӣ тавассути афзоиши ҳиссаи донишҳои назариявӣ ва методӣ дар мундариҷаи таълим, бо мақсади рушди маҳорати умумӣ ва қобилиятҳои фанӣ;
- салоҳият ҳамчун нишонаи ирода, омодагӣ ва тавоноии ширкат варзидан дар ҳалли масоили касбӣ ва амалисозии вазифаҳои марбут ба он;
- фаъолияти таҳқиқотӣ чун самти калидии рушду такомули касбии мутахассиси имрӯза;

- қобилияти худсохти фаъолият ҳамчун нишонаи сатҳи баланди маҳорати касбии омӯзгори химия;
- қобилияти худомӯзӣ, худташқилдиҳӣ, худидоракуни ва истиқлолияти амалӣ ҳамчун унсури ташаккули шахсияти эҷодӣ ва рушди пайвасти касбию шахсӣ.

Барои он ки методикаи омодагии омӯзгорон ба ин сатҳҳо ҷавобгӯ бошад, татбиқи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун усули асосӣ ва бартардошта зарур мегардад. Ин равиш дар ҳолатҳои зерин мавқеи муҳимро ишғол мекунад:

- ҳангоми таҳияи методикаи омодазории омӯзгор ҳамчун як системаи ҳамгироии рушди пайвасти касбӣ ва шахсӣ;
- дар равандиҳои муайян намудани ҳадаф ва вазифаҳои методика, интихоби мазмуни таълим тибқи барнома ва сохтори пешниҳодгардида;
- дар ташкили самараноки ҳамаи намудҳои фаъолиятҳои таълимии донишҷӯён дар доираи равиши таълими инноватсионӣ, инчунин интихоби усулҳо, воситаҳо ва шаклҳои татбиқи он;
- барои муайян кардани меъёрҳо ва нишондиҳандаҳои самараноки таълими навоарона, таъсири методикаи пешниҳодшуда ба сифати таълим ва ташаккули шахсияти омӯзгори оянда ва такмили маҳорати касбии ӯ.

Инчунин, ин дараҷаи методология на танҳо проблемаҳоро, балки муносибати ҳамгирӣ ва ақидаҳо, муносибатҳо ва назарияҳои дар банди нишондодашударо низ ба назар мегирад. Вай ба комёбиҳои барҷастаи илми методологияи ҳозира асос ёфта, азхуд мекунад.

Дар байни инҳо мо ба ғайр аз қорхое, ки дар соҳаи методикаи тайёр кардани омӯзгори химия (В. Н. Верховский, И. Л. Дрижун, Н. Е. Кузнетсова, В. С. Полосин, Г. М. Черобелская ва дигарон) нишон додаанд, дастгоҳи концептуалӣ ва назариявӣю методии омӯзгоронро ҷудо ва истифода мебарем инҳо мебошанд:

- гуманитарсияи таълими инкишофи химия (А. Ю. Закгейм, О. С.

Зайтсев,

В. И. Кузнетсов, Х. Раҳимбекова, И. М. Титова, Л. Третьяков ва дигарон);

- ташаккули тафаккури мантиқӣ ва эҷодӣ (Н. М. Зверева, М. В. Зуева, Н. Е. Кузнецова, Б. Н. Пасечник, В.С. Полосин, Т.Н. Ранимова);

- инкишофи фаъолияти маърифатӣ, вазҳи шавқу завқи он (Л. А. Головачева, Е. И. Евстафева, Н. Е. Кузнецова, Г. А. Кимаск, И. М. Титова ва ғайра);

ташаккули пуршиддати системаҳои назариявии мафҳумҳо (Н. Е. Кузнецова, А. А. Макареня ва дигарон);

- муносибати интегративӣ, аз ҷумла дар шакли ҳамгирии байнисоҳаҳо ва муносибати ҳамгирой-модулярӣ (В. П. Гаркунов, Н. Е. Кузнецова, Т. Н. Литвинова, Е. Е. Минченков, М. С. Пак, И. М. Титова, М. А. Шаталов);

- таълими проблемавии химия, аз ҷумла дар асоси ҳамгирии байнифанҳо (А. Т. Волкова, В. Л. Гаркунов, Ф. Н. Гаханов, Т. М. Энякова, Н. Е. Кузнецова, Ю. В. Сурин, Г. М. Чернобелская, М. А. Шаталов ва дигарон);

- муттаҳидсозии воҳидҳои дидактикӣ дар таълими химия (П.Д. Васильева, Н. Е. Кузнецова, И. М. Титова);

- ҷанбаҳои экологияи таълими химия дар мактаб ва донишгоҳ (А. М. Беккер, А. В. Ефимов, Н. Е. Кузнецова, В. М. Назаренко, С. холназаров);

- рационализатсияи таълими химия (А. Л. Андриенко, С. А. Герус, Н. Е. Кузнецова, М. С. Пак);

- технологияи таълими химия ва химияю педагогӣ (П. Д. Василева, Н. Е. Кузнецова, М. С. Пак, М. А. Шаталов).

Ҳамин тариқ, асоси методологии таҳқиқоти моро сатҳи 4-уми методология ташкил медиҳад, ки дар он ҷанбаи амалӣ ба сатҳи методологияи таҳқиқотии мушаххас тааллуқ дорад. Дар баробари ин, дар байни ҳамаи сатҳҳои методология робитаҳои мутақобила вучуд доранд, ки

ҳам дар хатҳои паст ва ҳам боло ба амал меоянд. Идеяҳо, назарияҳо ва муносибатҳои, ки ин сатҳро ташкил медиҳанд, ба мо имкон доданд, ки огоҳона як системаи методии проблемавӣ-ҳамгироии методикаи омода кардани омӯзгорони муносири химияро бунёд намуда, барои дар амалияи таълимӣ ба таври мусбат татбиқ намудани он шароити фароҳам оварда шавад.

Хулосҳои боби якум

1. Тағйирёбии афкор оид ба нақш ва ҳадафҳои маориф дар миқёси ҷаҳонӣ, рушди пуршиддати парадигмаҳои таълимии гуманистӣ, иҷтимоӣ-фарҳангӣ ва глобалистӣ дар илм ба гузариш аз таълими иттилоотӣ-репродуктивӣ ба истеҳсоли-эҷодӣ, рушдкунанда, аз мактаби хотира ба мактаби тафаккур ва эҳсосот.

Дар натиҷа, афзалиятҳои ташкили таълим дар асри ХХI хусусияти муттасили ва рушдбандаи он гардиданд.

Аммо кӯшишҳои татбиқи амалии онҳо бо системаи маорифи дар ҷомеа ташаккулефта, ки ҳанӯз ҳам ба урфу одатҳои кӯҳна пойбанд аст, мухолифанд.

Татбиқи ин боиси он гардид, ки дар сатҳи давлатӣ қарор оид ба таҷдиди маорифи ватанӣ дар ҳама марҳила ва зинаҳои он қабул карда шавад.

2. Дар доираи концепсияи навсозии маориф, ки ба парадигмаҳои пешқадами таълим асос ёфтааст, инчунин бо назардошти тамоюлҳои рушди ҷомеаи ҷаҳонӣ ва хусусиятҳои миллии тамаддуни Тоҷикистон, тағйирот дар талабот ба сифати таълими химия ва химияю педагогии мактаб дар муносибатҳои онҳо.

Ҳадафи асосии охирин таваҷҷуҳ ба баланд бардоштани сатҳи касбии омӯзгори химия ҳамчун мутахассиси муосир буд.

3. Дар ташаккули маҳорати касбии омӯзгори химия методикаи оmodасозии ӯ нақши махсус дорад.

Он ҳамчун пайванди муттаҳидкунандаи байни қисматҳои гуногуни

тайёр кардани мутахассисон дар МТОК амал карда, ягонагии онҳо бо амалияи таълими МТМУ алоқаманд аст.

Аз ин рӯ, методикаи оmodасозии омӯзгор дар ташаккули маҳорати касбии омӯзгори фанни химия дар шакли ҷузъҳои методии он, таъмини мутобиқати он ба воқеият ва ниёзҳои мактаби муосир саҳми бебаҳо мегузорад.

4. Оmodасозии босифат дар методикаи тайёр кардани омӯзгорони муосири химия, муттасил рушдёбии ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгорӣ, доштани донишҳои баланду бунёдиро дар самти методикаи тайёр кардани омӯзгорони муосири химия ҳамчун раванди муттасили рушди касбӣ ва шахсият ва худтакмилдиҳии мутахассис тақозо мекунад.

Ин раванд дар МТОК ҳамон вақт самараноктар хоҳад буд, ки омӯзиши методӣ бо таваҷҷуҳ ба самтҳои афзалиятноки навсозии МТМУ нигаронида шуда дастурҳои методӣ дар сатҳи зарурӣ таҳия карда шавад.

Ба андешаи мо дар байни онҳо муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ бартарӣ дорад.

5. Муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ба таърихи тулонӣ ва пурсамари ташаккули ғояи таълим дар илм ва амалияи педагогӣ асос ёфтааст, ки аз замони қадим дар асоси проблемавӣ ва ҳамгирӣ бунёд ёфтааст.

Аз ин рӯ, тасодуфӣ нест, ки дар нимаи дууми асри гузашта як намунаи омӯзиши рушдёбанда-таълимӣ проблемавӣ-ҳамгирӣ асоснок карда шуд, ки дар татбиқи он робитаҳои байнифаннӣ ҳамчун механизм ва воситаи байнисоҳавӣ ба ҳам алоқамандии дониш ва маҳорати хонандагон нақши муҳим доранд.

6. Дар илм ва амалияи таълим робитаи байни проблемавӣ ва ҳамгирӣ борҳо қайд карда шудааст, ки ин дар ниҳояти кор имконияти синтези онҳоро ба муносибати ягонаи проблемавӣ-ҳамгирӣ муайян кард.

Имрӯз яке аз самтҳои афзалиятнок ва ояндадор дар ҳалли проблемаҳои навсозии ба ҳамдигар вобастаи методикаи тайёр кардани

омӯзгорон ва таълими фанни химия дар МТМУ ба ҳисоб меравад.

7. Дурнамои муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ бо табиати универсалии метаметодикии он муайян карда мешавад, ки дар навбати худ бо ҳамкориҳои он бо як қатор муносибатҳои пешбари методологӣ (акмеологӣ, аксиологӣ, фарҳангӣ, салоҳиятнокӣ ва ғайра) дар ба роҳ мондани раванди таълим дар МТМУ ва МТОК муайян карда мешавад.

Ҳамзамон, муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ бо дарназардошти хосиятҳои инфиродии онҳо иқтидори табдилдиҳандаи худро ба таври назаррас афзоиш медиҳад ва васеъ мекунад, ки ин имкон медиҳад, ки тамоми вазифаҳое, ки дар назди маорифи муосир истодаанд, дар заминаи он ҳал карда шаванд.

8. Дар баробари ин муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар амалияи методикаи тайёр кардани омӯзгори химия ҷойи дурусти худро наметабд ва аз ин рӯ дар амалияи таълими фанни химия дар МТМУ низ ин зарурати бунёди омодагии химиявӣю методии омӯзгорро дар асоси проблемавӣ-ҳамгирӣ муайян мекунад.

Ҳалли ин масъала бояд дар асоси методологияи бисёрзинагӣ бунёд карда шавад, ки дар он муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун падидаи бисёрҷанба дар фазои муосири таълимӣ ва дастури методӣ, дар доираи муайян ва дар робитаи зич бо муносибатҳои васеътаре, ки мо дар боло зикр кардем, барои сохтани раванди таълим дар МТМУ ва МТОК амалӣ карда мешавад.

БОБИ II. СИСТЕМАИ МЕТОДИИ ОМОДА КАРДАНИ ОМУЌЗГОРОНИ МУОСИРИ ХИМИЯ ДАР АСОСИ МУНОСИБАТИ ПРОБЛЕМАВЌ-ЊАМГИРОЌ

2.1. Методикаи омода кардани омуЌзгорони муосири химия дар шароити муЌити таЌлим

Дар айни замон-марЌалаи иттилоотЌ-технологии рушди ѓомеаи кишвар, ки бо афзалияти фаЌолияти аЌлЌ ва маЌрифатЌ тавсиф мешавад, ворид кардани таЌйирот ба талабот мундариѓа ва сифати таЌлим пеш омада аст. Дар баробари ин, пешрафти илмию техникии давомдори ѓамЌият, ки бо афзоиши босурЌати ѓаѓми ахбор мисли селоба, шаклЌои нави фаЌолияти иѓтимоию иѓтисодЌ ва сиёсии онро рушд дод ва зарурати ѓабули шиор бо номи «МаЌрифат дар тамоми хаёт!» ѓарор дод.

Аз ин лиГоз, дар рушди соЌаи маориф «таЌлими якумрЌ» мафГуми умедбахштарин маГсуб меёбад, ки онро ѓамчун раванди «инкишофи пайвастаи шахсияти инсон, дониш, маЌорат ва малака», инчунин ѓобилияти «таЌсис додани ѓукмЌо... ва амалЌои гуногун анѓом медиГанд...» [393].

ХусусиятЌои асосии таГсилоти муттасил ин «фасеГЌ, гуногунрангЌ, дастрас будан дар ваѓт ва фазо» мебошанд, ки ѓаракати ѓомеаи ѓаГониро ба сЌйи «ѓомеаи маориф» нишон медиГад [393]. Дар чунин ѓамЌият МТМУ наГши асосЌ мебозад.

Дар Тоѓикистон таГсилоти мактабЌ ѓамчун звенои асосии навсозии маориф, омили гуманизатсияи муносибатЌои байни одамон, ташаққули муносибатЌо ва арзишЌои нав дар онЌо ба ѓисоб меравад. Инчунин дар маркази таваѓѓуи созмонЌои байналмилалЌ-Комиссияи ЮНЕСКО оид ба маориф дар асри XXI ѓарор дорад, чунки ба наГши МТМУ дар инкишофи шахсият ва рушдёбии ѓамЌият хеле калон аст.

ИмрЌз наГши МТМУ-ро дар ташаққули завѓ ба таГсил дар шахсият, ташаққули кунѓковЌ, таЌлим додани тарзи омуГтан ва аз худ кардани донишЌо ва малакаЌои нав фаГмидан зарур аст. Дар расидан ба ин ѓадаф муколамаи омуГзгору шогирдро ѓамчун «муколамаи фарГангу асрЌо» бар

пояи нуфӯз нисбат ба омӯзгор ва эҳтироми ҳамдигар ҳеҷ чиз иваз карда наметавонад. Имрӯз аз омӯзгори муосир талаб карда мешавад, ки омӯзиш фарогири ҷанбаҳои зерин бошад:

- рушд додани асосҳои системавии донишҳои бунёди,
- усулҳои умумии амал ва фарҳанги экологӣ ва валеологӣ дар мактаббачагон;
- рушди зеҳнӣ ва эҷодии донишҷӯён ва татбиқи тавонмандии инфиродӣ ва шахсии онҳо;
- ба мактаббачагон омӯзонидани азхудкунии методҳои шинохтан, азхуд намудани онҳо маҳорати фаъолияти тадқиқотӣ ва худомузӣ, инчунин маҳорати худидоракунии ва худташкілотчигии он;
- ошно намудани хонандагон бо арзишҳои умумибашарӣ ва тарбияи онҳо дар муносибатҳои арзишӣ бо олами атроф ва одамон;
- ташаккули вазҷҳои устувори маърифатӣ, шавқу рағбат ва хоҳиши идомаи таҳсил дар байни мактаббачагон;
- азхуд намудани саводнокии функционалии хонандагон ҳамчун асоси ҳамгироии онҳо ба ҷомеа, шароитҳое, ки имконияти таҳсили минбаъда ва заминаи ҳалли масъалаҳои рушди шахсиятро муайян мекунанд.

Ин мавқеъҳо ҳангоми таълими химия дар МТМУ низ бояд ба назар гирифта шаванд. Ҳамин тавр, нақши асосӣ дар навсозии таълими химия дар мактаб, баланд бардоштани сифати он, инчунин масъулияти асосӣ барои шахсияте, ки дар он ташаккул меёбад, ба дӯши омӯзгор вогузор аст.

Аз ин рӯ, омӯзгори муосир на танҳо манбаи донишу малака, балки роҳнамоест, ки олами донишу фаъолиятро ба рӯйи шахсияти наврас мекушояд, ёваре мебошад, ки қоидаҳои ориентатсияро дар ин дунё нишон медиҳад, ҷустуҷӯи донишҳои нав ва табдил додани он, инчунин шарикӣ ташвиқкунандаи донишу малака ва татбиқи ҳалли онҳо ва проблемаҳои шахсӣ, илмӣ ва иҷтимоӣ мебошад.

Тайёр кардани чунин мутахассис вазифаи калидии навсозии таълим махсуб меёбад, зеро бе ҳалли он идеяҳо ва принципҳои дар он пешбинишуда амалӣ гардонда намешаванд. Аз ин рӯ, имрӯз ба таҳсилоти олиии педагогӣ ва дар сохтори он тайёрии методӣ, ки бевосита тамоюли касбии таълимро дар МТОК таъмин менамояд, нақши хосса дорад.

Албатта, дар тарбияи омӯзгори муосири фанни химия омодагии методӣ низ аҳаммияти калон дорад. Он барои бо донишҳои муосири бунёдии назария ва методологияи таълими инкишофи химия дар МТМУ муҷаҳҳаз гардонидан, инчунин ташаккули малака ва таҷрибаи ӯ дар татбиқи онҳо дар ҳалли масъалаҳо ва вазифаҳои касбӣ, яъне таъмини рушди салоҳияти ӯ аҳаммияти калон пайдо мекунад.

Илова бар ин, салоҳияти стратегияҳои ҳалли онҳо ҳамеша дар сатҳи фаъолияти эҷодии мутахассис зоҳир мешавад, зеро он бо дид ва тарҳрезии мустақилонаи масъалаҳои касбӣ, таҳия ва татбиқи он алоқаманд аст. Аз ин рӯ, мо салоҳиятро муҳимтарин ҷузъи маҳорати касбии омӯзгори муосири химия ва инчунин яке аз қўллаҳое мешуморем, ки воқеан донишҷў ҳангоми таҳсил дар донишгоҳ ба он мерасад.

Дар баробари ин, гузаштан ба қўллаҳои навбатии касбӣ аз мутахассиси ҷавон ҳатман пурра намудани дониши худро тақозо мекунад, ки ин бе малакаи ташаккулёфтаи худомузӣ, инчунин худташаккулӣ ва худидоракунии фаъолият имконнопазир аст. Аз ин рӯ, дар асоси муносибати эҷодӣ ба меҳнат ва муносибати масъулиятнок ба натиҷаҳои он ташаккули майлу хоҳиши доимии дониш, ҳаракат ба сўйи қўллаҳои нави инкишофи касбӣ ва шахсӣ ташаккул додан аҳаммияти калон дорад. Танҳо дар ҳамин сурат омӯзгор метавонад неруи эҷодии фардиро шахсии худро дарк карда, дар ҳалли масъалаҳое, ки ҷомеа дар назди МТМУ-и муосир мегузорад, саҳми комил гузорад.

Ин чунин маъно дорад, ки тайёрии методӣ бояд дар тамоми ҳаёти касбии омӯзгор, аз ҷумла ӯ дар шаклҳои гуногуни фаъолияти таълимӣ, тадқиқотӣ, инноватсионӣ ва эҷодӣ дар соҳаи методологияи фаннӣ сурат

гирад. Вале ба ин фақат дар сурати ба сифати системаи мустақили таълими муттасил ташкил намудани омӯзиши методӣ ноил шудан мумкин аст. Ғайр аз ин, чунин система бояд он сохторҳои тарбиявиرو муттаҳид намояд, ки ин ё он тарз бо тайёрии методии омӯзгор дар марҳилаҳои гуногуни инкишофи касбӣ ва шахсии ӯ алоқаманданд. Мо ба инҳо ишора мекунем:

1. Муассисаҳои таҳсилоти олии касбии самти омӯзгорӣ;
2. Муассисаҳои таҳсилоти иловагии касбии самти омӯзгорӣ;
3. Муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ.

Дар баробари ин ба системаи ягонаи тайёрии доимии мутахассисон пайвастанӣ ин сохторҳо вазифаи мураккаби илмию амалӣ мебошад. Барои ҳалли он зарурати фароҳам овардани шароити махсус ҷиҳати ба ҳам наздик шудани нишондодҳои арзишӣ-мақсаднокии дар онҳо татбиқшаванда ва ҳамзамон мазмун ва хусусиятҳои муҳофизатии тайёрии мутахассисро дар бар мегирад. Чунин шароит ба таври муассир фароҳам оварда мешавад, ки агар таълими методӣ дар доираи фазои таълимӣ, ки барои сохторҳои ба он ҷалбшуда маъмул аст, сурат гирад.

Бояд гуфт, ки категорияи «фазои таълимӣ» дар таҳқиқоти мо нақши муҳим дорад. Он ба мо имкон медиҳад, ки:

- алоқаи зичи муассисаҳои таълимии таҳсилоти олии иловагии касбӣ ва муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумиро дар таъмини муттасилии тайёрии методии омӯзгорони фанни химияи муосир таъкид ва таъмин намоянд;
- зарурати ҳамаҷониба ба назар гирифтани ва аз ҳамдигар вобастагии онҳоро бо диққати махсус дар таҳқиқи маълумоти олии касбӣ асоснок созем.

Дар баробари ин категорияи «фазои таълимӣ» мавзӯи бевоситаи таҳқиқоти мо нест. Бинобар ин мо дар вақти ба кор бурдани он ба таҷрибаи дахлдори илм ва амалияи педагогӣ таъян мекунем. Вақтҳои охир дар педагогика дар баробари истилоҳи «система» истилоҳи «фазои таълимӣ» зиёд истифода мешавад. Ин аз он сабаб аст, ки «система» ҳамчун маҷмӯи

унсурҳое, ки бо ҳам дар муносибат ва алоқа буда, як бутунӣ ва ягонагии муайянро ташкил медиҳанд, вай равандҳоро, ки берун аз он ба амал меоянд ва ба он таъсири калон мерасонанд, ба назар намегирад». [94]. Аз ин рӯ, илм барои инъикоси робитаи низоми таълим бо муҳити иҷтимоии атрофаш ба истилоҳи «фазоҳои таълимӣ» кор фармуда шуд.

Мафҳуми асосие, ки дар якҷоягӣ бо мафҳуми «фазои таълимӣ» истифода мешавад, мафҳуми «муҳити таълимӣ» мебошад. Дар таҳқиқоти мо онҳо низ истифода мешаванд, ки ифшои мазмуни онҳоро бо назардошти мафҳумҳои ибтидоии «фазо» ва «муҳити зист» нисбат ба онҳо тақозо мекунад. Луғати тафсирии забони русӣ якҷанд шарҳи моҳияти мафҳумҳои «фазо» ва «муҳит»-ро медиҳад.

Дар баробари ин, мо таърифҳои зеринро ба проблемаи баррасишаванда наздиктар мешуморем:

Фазо:

- 1) «Ҳолати материя, ки ба он мавҷудияти васеъ ва ҳаҷм хос аст»;
- 2) «Чое, ки дар он ҷо имкони нигоҳ доштани чизе мавҷуд аст» [346].

Муҳит:

- 1) «Сфера-қабати ғаёол»; 2) «Фазои пуркунии модда»; 3) «Маҷмуи ... шароите, ки дар он инкишоф ва ғаёолияти ҷомеаи инсонӣ сурат мегирад» [346].

Таҳлили ин таърифҳо дар тафсири мафҳумҳои «фазои таълимӣ» ва «муҳити таълимӣ», муайян намудани робитаҳои байни онҳо, ки дар таҳқиқоти илмӣ низ мушоҳида мешавад, роҳнамоӣ медиҳад.

Ҳанӯз дар солҳои 80-уми асри гузашта ақидае ташаккул ёфт, ки барои системаҳои таълимӣ, мавҷудияти шартии ҳатмӣ муҳити иҷтимоии атрофи онҳост.

Дар натиҷа «фазои таълимӣ» ҳамчун «шакли назариявии инъикоси муҳити мавҷудияти системаҳои таълимӣ» ва асоси «...мағзи...»-и фазо «... раванди таълим» фаҳмида шуд [94].

Инкишофи минбаъдаи назарияи фазои тарбия [356] ба дарки он

ҳамчун маҷмуи муташаққили системаҳои тарбиявӣ дар муҳити муайяни иҷтимоӣ мусоидат намуд. Ғайр аз он, ҳар яке аз ин системаҳо дар он сатҳи худро ишғол мекунанд ва вазифаҳои хоси худро иҷро мекунанд.

Ин муқаррарот барои мо муҳим аст, зеро он имкони ба ҳам овардани системаҳои таҳсилоти умумӣ, олий ва иловагии касбиро дар фазои ягонаи таълимӣ барои онҳо дар соҳаи тайёрии пайвастаи методии омӯзгорони муносири фанни химия, ки дар як қатор таҳқиқотҳо масъалаҳои фазои таълимӣ ва намудҳои он боз ҳам инкишоф ёфтанд нишон медиҳад.

Ҳамин тавр, барои мо аз ҳама ҷолиби диққат ин идеяи эътибордодаи Н. Л. Стефанова в М. Я. Виленский идеяи азхудкунии фазои коинот буд. Бо он ӯ «макон ва шароити махсуси намунавишударо мефаҳмад, ки имконоти гуногуни интихоби траекторияи муътадили ба воя расидани одамро таъмин менамояд» [94,340]. Дар баробари ин, фазои бисёрҷанбаи иҷтимоӣ, ки ӯ тарҳрезӣ кардааст, «ҳамчун огоҳии хосси фарҳанг амал мекунад; «муколамаи фарҳангҳо», «муколамаи асрҳо»-ро барпо мекунад. Ин ғоя аз он ҷиҳат ҷолиби диққат аст, ки вай якбора хусусиятҳои ду мафҳуми баррасишаванда: «фазо» (маҳал) ва «муҳит» (шароит)-ро ба ҳам мепайвандад ва ба мо имкон медиҳад, ки категорияи таҳқиқшаванда муайян карда шавад.

Дар фазои таълимӣ мо маҷмуи системаи таълим ва муҳити мавҷудияти онро дарк мекунем. Дар баробари ин мо ба дарки муҳити тарбия ҳамчун маҷмуи «...шартхое, ки ташаккул, инкишоф ва тарбияи инсон дар он сурат мегирад» [232]. Муҳити акмеологӣ, ки идеяи он дар корҳои Н. Е. Кузнетсова, В. Н. Максимова ва дигарон оварда шудаанд [270, 297, 298, 299] тақия намуда, онро ҳамчун як муҳити тарбия мешуморем. Аз ин рӯ, муҳите, ки дар чунин шароит фароҳам оварда шудааст, бояд ба рушди бемайлони шахсият, худшиносии неруи эҷодии ӯ ва расидан ба қуллаҳои дастраси касбӣ мусоидат намояд.

Имконияти дар илм кашфшуда дар фазои таълимӣ ҷудо кардани якчанд зерфазоҳо барои мо хеле самаранок аст. Ҳамин тавр, А. П. Беляева

[43] зерфазои дидактикиро чудо карда, мавриди омӯзиш қарор дода бошад, В. Е. Никитовов [314] зерфазой таълимиро дар кори худ нишон додааст.

Ҳамин тариқ, дар охири асри XX мафҳуми «фазои таълимӣ» дар педагогика васеъ ва гуногунранг омӯхта шуд. Ҳамзамон дар 2 самти асосӣ истифода мешуд: 1) омӯзиши падидаҳои педагогӣ дар доираи фазои ягонаи таълимӣ барои онҳо; 2) барои баррасии аспектиҳои ҷузъӣ, ки ин падидаҳоро ташкил медиҳанд, тавассути интихоб ва омӯзиши онҳо ҳамчун зерфазоҳои мувофиқ.

Дар айни замон таҳияи мафҳуми «фазои таълимӣ» дар илм ва амалияи омӯзгорӣ босуръат идома дорад, ки бо тасдиқи афзалиятҳои нави рушди маорифи ватанӣ алоқаманд аст. Дар байни онҳое, ки барои таҳқиқоти муҳиманд, мо инҳоро зарур пиндоштем:

1) тағйир додани идеологияи тарбия, ки дар тамаркузи он ба шиносоии фард бо дастовардҳои фарҳанг, ташаккули низоми нави арзишҳо ва амалӣ намудани неруи эҷодии шахс ифода ёфтааст;

2) табдили илм, аз ҷумла илми педагогика ба манбаи арзишҳои маънавию ахлоқии инсоният;

3) тағйири характери проблемаҳои дар ҷомеа ҳалшаванда, ки бисёри онҳо иҷтимоию фазой, иҷтимоию фарҳангӣ ва бевосита касбӣ мебошанд, аз ҷумла арзиши касбӣ ва педагогӣ;

4) таҳкими равандҳои ҳамгироӣ дар соҳаи маориф, аз ҷумла тавассути:

- вобастагии воситаҳо, усулҳо ва шаклҳои ташкили таълим;
- рушди таълими фосолавӣ;
- тағйири мақоми донишгоҳҳо ҳамчун марказҳои ҳамгироии маориф ва илми бунёдӣ;
- хоҳиши таҳсилоти ватанӣ барои ворид шудан ба фазои таҳсилоти байналмилалӣ.

Бо назардошти ин самтҳо метавон гуфт, ки «фазои таълим» ҳамчун як навъ падидаи педагогӣ дар ҳалли масъалаҳои мубрами илм ва амалияи

педагогӣ хеле умедбахш аст. Дар тадқиқоти мо он барои таъмини муттасилии таълими методии омӯзгори муосири химия истифода шудааст. Дар сохтори фазои таълимӣ мо системаҳои муассисаҳои таҳсилоти умумии химиявӣ, олий ва иловагии химиявию омӯзгориро муттаҳид намуда, раванди тақмили ихтисоси ҳамгирои методии омӯзгоронро меҳвари он медонистем. Ғайр аз он, системаҳои ба фазои таълимӣ дохилшуда сатҳҳои таълимии онро ташкил медиҳанд:

1. Дараҷаи маълумоти олии касбӣ. Ташаккули ҷузъҳои методологии касбиятро таъмин мекунад;

2. Дараҷаи таълими касбии иловагӣ. Вай инкишофи ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгорро тавассути шинос намудани ӯ бо таҷрибаи беҳтарини педагогӣ, комёбиҳои ҳозираи илму маданият дар раванди тақмили ихтисос, бозомӯзӣ ва ихтисосҳои иловагӣ таъмин менамояд;

3. Дараҷаи фаъолияти инноватсионии омӯзгор дар соҳаи таҳсилоти умумӣ. Он барои расидан ба қўллаҳои нави касбии омӯзгории муосир мусоидат намуда, ба ӯ озодии интихоб, зухуроти инфиродӣ-шахсӣ ва эҷодӣ дар табдили воқеияти педагогӣ медиҳад. Сарфи назар аз алоқамандии ин зинаҳо, мо сатҳи таҳсилоти олиро аз ҳама асосӣ мешуморем. Маҳз дар сохторҳои таълимии он таҳкурсии маҳорати касбии омӯзгори ҷавон ташаккул меёбад. Аз ин рӯ, дар тадқиқоти мо он ҳамчун мавзуи асосии омӯзиш интихоб карда шуд. Бо вучуди ин ҳар як сатҳ ва ҷузъи таркибии методикаи омодаسازی омӯзгори муосири фанни химия дар алоқаманди бо муҳити фазои таълимӣ нигаронида мебошад, ки амсилаи он дар расми 3 нишон дода шудааст.

Тибқи расми 3 мавқеҳои асосӣ дар фаъолияти фазои таълимӣ ба Донишҷў, Омӯзгор ва Шогирд тааллуқ доранд. Онҳо таъсири асосии онро эҳсос мекунанд ва ҳамзамон таъсири мутақобилаи онҳо зинаи дигарро яъне фазои тарбиявӣ-сатҳи таҷрибаи субъективии шахсро ташкил медиҳад, ки бештар ташаккули маҳорати касбии омӯзгори муосири химияро муайян намуда, ба худшиносии эҷодии ӯ мусоидат мекунад. Ҳамгироии ин сатҳҳои

таълимӣ, ки дар амал дар шакли системаҳои мустақили таълимӣ пешниҳод шудаанд, дар фазои ягонаи таълимӣ ба назар кори душвор аст.

Ҳалли он конвергенсияи воқеии моддию муҳофизатӣ-фаъолияти сохторҳои таълимии онҳоро дар назар дорад, ки ба фикри мо, танҳо дар асоси муайян намудани дастурҳои ягонаи методологӣ барои онҳо имконпазир аст. Мо муносибатҳои методии интихоббардаи муҳаққиқро дар байни онҳо муҳимму асосӣ меҳисобем.



Расми 3. Амсилаи методикаи омодакунии омӯзгорони химия дар фазои муҳити таълимӣ.

Дар педагогика «муносибат»-ро ба омӯзиш ва табдили воқеияти педагогӣ ҳамчун «маҷмуи усулҳои алоқамандӣ ба объекти педагогии омӯхташуда (ҳамчун фаъолият, ҳамчун система, ҳамчун таъсири мутақобила, ҳамчун шахси иштирокчии раванди педагогӣ) мефаҳманд.» [69, с. 501].

Мо аз ин нуқтаи назар муносибатро ба сохтори кайҳон ҳамчун дастури методӣ, ки дар призмаи он системаҳои таълимӣ пешбинӣ шудаанд,

инчунин раванди таълимии тайёрии доимии методии омӯзгори химияро, ки дар онҳо ба амал меояд, мешуморем. Ҳангоми ҷустуҷӯ ва интихоби чунин муносибатҳо бо бархӯрдҳои зарурати тақсими кардани онҳо ба дастурҳои методӣ, умумӣ ва махсус рӯбарӯ шудем. Дар умум, мо он муносибатҳоро баррасӣ кардем, ки барои бунёди ҳама гуна фазои таълимӣ бидуни ба назар гирифтани хусусияти он истифода мешаванд.

Ҳангоми интихоб мо ба таҷрибаи илмӣ таъҷиб намуда, аз муносибатҳои тарҳрезӣ ва татбиқи фазои таълимӣ, ки дар он асоснок шудаанд, истифода кардем. Ба онҳо монанди корҳои М. Я. Виленский ва Е. В. Мещеряков фарқ мекунам [94 ва дигарон] метавонем дарҷ кард:

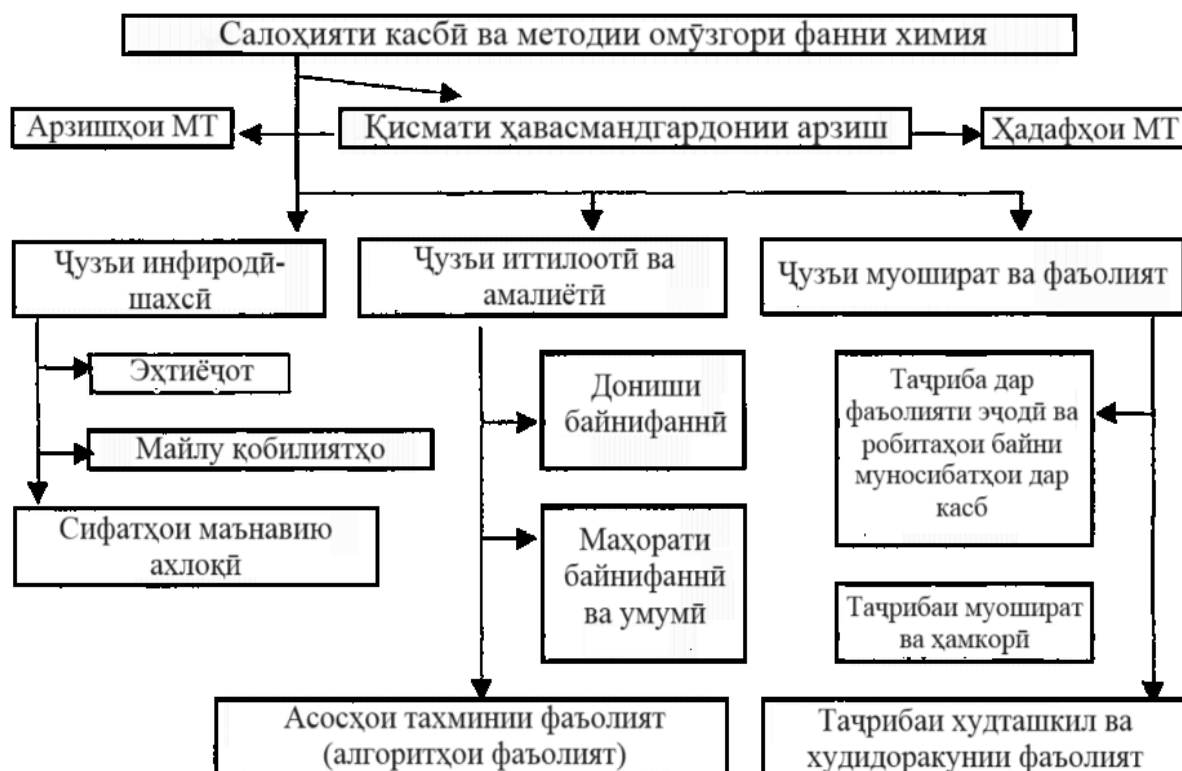
- *муносибати системавӣ-маҷмӯӣ*: фазоро ҳамчун маҳсули ҳамгироии системаҳои таълимии сатҳҳои гуногун муайян мекунад;
- *муносибати равонӣ-эҳсосотӣ*: фазоро ба рушди қобилиятҳои равонӣ ва эҳсосоти шахс равона карда, аҳамияти тақмили усулҳо ва технологияҳои таълимро таъкид мекунад;
- *муносибати рушди шахсият*: риояи татбиқро танзим мекунад, ки дар фазои намуди таълим (мазмун, усул, технология ва ғайра) хусусиятҳои фардии субъектҳои он, ки инкишофи шахсӣ ва худшиносии эҷодии онҳоро дар он ҷо гуна аст таъмин менамояд;
- *муносибати фосилавӣ*: мустақилияти донишҷӯён ва таҳияи усулҳои ҳамкориҳои коммуникатсионӣ дар фазоро дар бар мегирад;
- *муносибати локалӣ*: мафҳуми «фазои хурди таълимӣ»-ро (муассисаҳо, факултетҳо, кафедраҳо ва ғ.) ташкил медиҳад.

Мо муносибатҳоро, ки инъикоскунаманд минтақавӣ, арзишӣ-ҳадафӣ ва дигар хусусиятҳои фазои таълимии таъсисдода шудаанд, ҳамчун дастури махсус баррасӣ кардем. Ҳангоми барпо намудани фазои таълим дар соҳаи тайёрии доимии методии омӯзгори муносири химия ба назар гирифтани зарур аст. Бо дарназардошти афзалиятҳои рушди маорифи ватанӣ, инчунин самтҳои мақсадноки муҳити таълимӣ, ки мо мавриди омӯзиш қарор дода

истодаем, мо муносибатҳои акмеологӣ, аксиологӣ, салоҳияти фарҳангӣ ва дигар муносибатҳоро ҳамчун дастури махсуси бунёди фазо муайян кардем. Дар баробари ин мо дар байни онҳо муносибати проблемавӣ-ҳамгироиро пешсаф ва асосӣ медонистем. Муносибати байни муносибатҳои дар расми 4 нишондодашуда ва нақши онҳоро дар ташкили таълими пайвасти методии омӯзгори муносибати химия асоснок кунем.

«*Муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ ба ҷалби субъектҳои фазои таълимӣ барои муайян кардан, гузоштан ва ҳалли проблема дар асоси ҳамгироӣ, синтез ва татбиқи ҳамаҷонибаи дониш, малака ва муносибатҳои арзишӣ нигаронида шудааст.*

Инчунин, маҳз ҳалли проблемаҳо, дурусттараш ҳалли зиддиятҳо, ки дар заминаи онҳо мавҷуд аст, дар илм бо қувваи пешбарандаи ташаккули шахсият, ки ҳамеша дар фаъолияти фаъоли маърифатии он ба амал меояд, асоснок карда мешавад» [120].



Расми 4. Муносибатҳои методӣ ҳамчун дастурамалҳои махсуси бунёди фазои таълимӣ дар соҳаи методикаи пайвасти одаткунии омӯзгори фанни химия.

« Дар баробари ин, дар амалисозии фаъолиятҳои алгоритмҳои амалҳои ташаккулёфтаи шахс нақши муҳим доранд, ки дар ниҳоят робитаи зич ва ба мақсад мувофиқ будани синтези муносибатҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ, шахсиятӣ-фаъолиятӣ ва алгоритмиро дар омодасозии методологии омӯзгори муносири химия мебошад» [120].

« Дар методикаи омодакунии омӯзгори муосир аҳамияти муносибатҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ ва салоҳиятнокии муҳим ба ҳисоб меравад, ки бо дарки салоҳият ҳамчун ченаки хоҳиш, омодагӣ ва қобилияти шахс барои ҳалли намудҳои гуногуни проблемаҳои соҳаи касбӣ дар соҳаи маориф алоқаманд аст. Гузашта аз ин, маҳз салоҳият дар илм ҳамчун сифатҳои зарурии «муносибати ... ошноии шахс ба фарҳанг» доништа мешавад ва фарҳангро «зуҳуроти олии тарбия ва салоҳияти касбии инсон» мефаҳманд» [120]. Аз ин мавқеъҳо муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ба сатҳи маданият баромадани методикаи омодакуниро таъмин менамояд.

Ҳамин тариқ, муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ имкон медиҳад, ки донишҷӯён омӯзгорони оянда ба сатҳи муносибатҳои васеътари методӣ бирасанд. Дар байни онҳо мо муносибатҳои акмеологӣ, аксиологӣ ва фарҳангиро ҷудо менамоем.

Даъватҳои « муносири замон, ин огаҳӣ аз «маърифат» ҳамчун ҷузъи «фарҳанг» ва дарки фарҳанг ҳамчун воситаи «ифодаи шахсияти инсон» афзалияти самти фарҳангии маорифи муосирро муайян мекунанд» [120].

Инчунин, « барои методикаи омодасозии омӯзгорони муносири химия аҳамияти калон дорад, ки эътирофи яке аз самтҳои мақсадноки арзишманди онро ҳамчун таваҷҷуҳ ба ташаккули фарҳангии методии касбии мутахассис ҳамчун ҷузъи фарҳангии умумии ӯ муайян мекунад» [120].

Мо татбиқи ин мақсадро дар он мебинем, ки омӯзгор бо таҷрибаи фарҳангии ҷаҳонӣ, аз ҷумла дар сатҳи касбӣ, шинос гардад. Ин раванд бояд дар заминаи мундариҷае, ки бо дарназардошти афзалиятҳои фарҳангии интихоб шудааст ва дар робита бо фаъолияти шахсӣ ҷиҳати азхудкунии он,

сурат гирад. Ин шиносӣ бояд ба ташаккули на танҳо салоҳияти методии мутахассис ва қобилияти эҷодӣ дар муайянсозӣ ва ҳалли мушкилоти гуногун мусоидат кунад, балки инчунин бояд ҳамчун омили муҳофизат ва ғанисозӣ, ҳамчунин интиқоли таҷрибаи иҷтимоӣ-фарҳангӣ дар шароити гуногуни замонӣ ва фазоӣ дар асоси муносибати арзишманд ба ҷаҳони фарҳанг баромад намояд.

Бо така ба ин равиш, мо бар онем, ки муваффақона шинос кардани омӯзгори муосири фанни химия бо ҷаҳони умумии фарҳанг ва касбии он танҳо дар асоси синтези муносибатҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ, фарҳангӣ ва аксиологӣ имконпазир мебошад.

Дар методикаи омодаسازی омӯзгори фанни химия, нақши муносибати аксиологӣ махсусан дар партави фаҳмиши муосир аз мафҳуми «маърифат» ҳамчун арзиши умумии инсоният ва дарки таъсири шахсии омӯзгор дар ташаккули шахсият бо низоми арзишҳои мукамал ва ба ниёзи асри XXI мувофиқ, ҷои махсус дорад. Дар чунин шароит, омӯзгор ҳамчун фард бо таъсири мустақим бар раванди тарбияи насли нав баромад мекунад.

Илова бар ин, чунин фаҳмида мешавад, ки арзишҳои шахсии омӯзгор равшанӣ мебахшанд ба:

- мавқеи иҷтимоиву касбии ӯ, ки равиши муносибати шахсро нисбат ба воқеияти гирду атроф, аз ҷумла ба фаъолияти интиҳобкардааш нишон медиҳанд ва манбаи асосии ангиштиш ва ҳавасмандии фаъолияти касбӣ ва дигар навъҳои фаъолияти ӯ мебошанд.

Бо дарназардошти ин, арзишҳо бояд ҳамчун яке аз ҷузъҳои муҳими маҳорати касбии омӯзгори муосири химия пазируфта шаванд. Мо бар онем, ки раванди ташаккули арзишҳо танҳо замоне самараи воқеӣ медиҳад, ки шахс дар раванди амалии ҳалли масъалаҳои касбӣ ширкат варзад. Зеро арзишҳо, ҳамчун ҷузъи фарҳанг, низ натиҷаи фаъолияти офарандаи инсон маҳсуб меёбанд, ки дар раванди ҳалли мушкилот ба вучуд меоянд. Аз ин рӯ,

дар ҳалли масъалаҳои марбут ба дарк, таҳлил ва қабул кардани таҷрибаи иҷтимоӣ-фарҳангӣ, арзишҳо дар зехни инсон беҳтарин ва муассиртарин тарзи инъикоси худро дар шакли муносибатҳои арзишманд пайдо мекунанд.

Ҳамзамон бо ин, бояд зикр кард, ки арзишҳои, ки дар ҷараёни ҳалли масъалаҳо ташаккул меёбанд, ҳамчун ангезаи муҳими рушди минбаъдаи шахсият баромад мекунанд. Онҳо майлу хоҳиши афзояндаи шахсро ҷиҳати ғани гардонидани доимии захираҳои зехнӣ, эҷодӣ ва фарҳангии худ ташаккул медиҳанд, ки ин худ яке аз шароитҳои асосӣ барои расидан ба сатҳҳои баландтари тараққиёт ба ҳисоб меравад. Дар татбиқи ин идеали омӯзиши муосир, нақши муносибати акмеологӣ ҳамчун омили зарурӣ хеле муҳим аст.

Мутобиқи ин равиш, асоси равонии муносибати акмеологӣ бар идеяи ҳаллу фасли низоъ ҳамчун муҳаррики асосии рушди шахсият таъяс мекунад. Маҳз робитаи мустаҳками ин муносибат бо равиши проблемавӣ-ҳамгирӣ сабаб мегардад, ки ҳаракати пайдарпай ва мунтазами омӯзгор ба сӯи комёбиҳои шахсӣ ва касбӣ, ҳамчунин худшиносии эҷодии ӯ дар касб таъмин гардад.

Бо назардошти ин, аз миёни маҷмӯи роҳнамоиҳои методии махсусе, ки барои ташкили муҳити таълимии муассир интихоб шудаанд, нақши калидӣ ба муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дода шудааст. Маҳз ин равиш имконият фароҳам меорад, ки ҳам масъалаҳои дорои хусусияти маҳдуд ва маҳаллӣ ва ҳам вазифаҳои бузургтару миқёсан муҳим, ки ба навсозии таълими методӣ, беҳтар кардани сифати он дар замони муосир ва ташаккули босамари касбии шахсияти омӯзгор алоқаманданд, ба таври муассир ва босамар ҳал карда шаванд.

Биёед таҷрибаи истифодаи дастурҳои интихобшударо дар мисоли дастуре, ки дар солҳои 2020-2021 таҳти роҳбарии мо ба фазои таълимии вилояти Хатлон дар соҳаи маълумоти умумӣ ва касбии илми педагогӣ сохта шудаанд, тавсиф кунем. Дар соли 2020 сохтори он дар доираи лоиҳаи

Вазорати маорифи Тоҷикистон ба барномаи «Таъминоти илмӣ, илмӣ-методӣ, моддию техникӣ ва иттилоотии системаи маориф» гузаронида шуд. Тарҳрезии фазои таълимии номбаршуда дар асоси принципи минтақавӣ амалӣ карда шуд, ки барои баррасии пурраи он мо хусусиятҳои ба ҳам алоқаманди минтақаи Бохтарро ҳамчун як минтақаи алоҳида ва дуртар аз маркази Тоҷикистон инчунин системаи таълими табиатшиносии дар он мавҷудбуда муайян кардем Ҳангоми оғози кор, *мо ба чунин хусусиятҳо эътибор додем:*

- аз марказҳои иттилоотӣ ва фарҳангии кишвар дур мондани минтақа бо сабаби деформатсияи фазои таълимии он;
- асолати фарҳангии минтақа, ҳамгироии анъанаҳои фарҳангҳои русӣ, туркӣ, арабӣ ва фарҳангҳои миллатҳои хурд;
- ҳадди аксар наздик будани инсон ба табиат, ки бо зебоии образҳои худ, хусусияти релеф, олами набототу ҳайвонот фарқ мекунад;
- норасоии шадиди кадрҳои баландихтисос (дар соли 2021 дар вилояти Хатлон 1 нафар номзади илм дар соҳаи назария ва методикаи таълими химия ва назария ва методикаи таълими биология мавҷуд буд);
- зуд-зуд аз ҳам ҷудо шудани сохторҳои маорифи вилоят, ки соҳаҳои фаъолияти онҳо бо таълими мактаб алоқаманданд;
- фоизи ками иштироки кормандони МТМУ, аз ҷумла омӯзгорони фанни химия, инчунин, кормандони муассисаҳои таҳсилоти иловагии касбӣ дар тадқиқоти илмӣ соҳаи назария ва методикаи таълими фаннӣ ва дар натиҷа аксаран номувофиқати байни мазмун, шакл, усул ва технологияи талаботи муосири таълим;
- муҳоҷирати афзояндаи аҳоли аз маркази вилоят ба қитъаҳо ва аз канори он ба маркази вилоят, ки аз ҷумла бо нарасидани омӯзгорон дар онҳо ва дар мактабҳои минтақаҳои вилоят афзоиши шумораи мактабҳои хурд алоқаманд аст;
- тайёр набудани омӯзгорон ба кори мактаби миёна, ки ба мутахассисони дорои услуби ҳамгироии тайёри, тафаккур ва фаъолият хеле

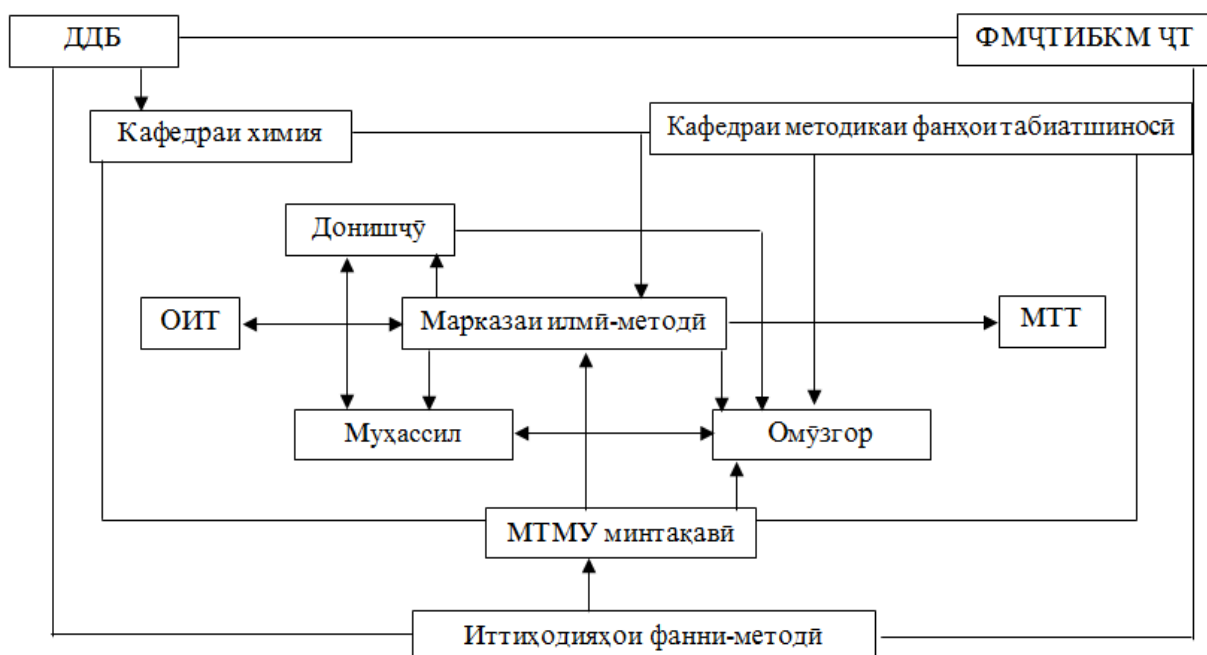
эҳтиёҷ дорад (дар ин гуна МТМУ як омӯзгор якбора якчанд фан, масалан, аз химия, физика ва ғайраро дарс медиҳад), аксар вақт бе тайёрии дахлдори методи фан омадан);

- хусусияти шароити иқлимӣ (масалан, дар фасли тирамоҳу зимистон ҷори будани маҳдудияти барқ дар деҳоти кишвар ва ғ.) ва вазъи иқтисодии сатҳҳои куҳистон (роҳҳо, манзили зист, нақлиёт, бӯҳрони энергетикӣ ва ғ.), ки ташкил ва татбиқи раванди таълимиро дар муассисаҳои таълимӣ ба таври назаррас душвор мегардонад.

Як қатор хусусиятҳое, ки мо нишон додем, ба сифати таълими касбию педагогӣ ва мактабӣ таъсири манфӣ мерасонанд. Татбиқи ин, инчунин хоҳиши беҳбуди вазъи кунунӣ боиси ташаккули идеяи муттаҳид кардани химияи умумӣ, олий ва иловагии касбии педагогӣ ва баъдан тамоми соҳибмаълумотони равияи табиатшиносии вилояти Хатлон дар як мактаби ягонаи таълимӣ гардид.

Сохтори фазои таълимӣ бо назардошти амсилаҳои дар расмҳои 1-2 овардашуда муттаҳидсозии муҳимтарин муассисаҳои марбут ба таълими фанҳои мактабӣ ва методикаи омодаسازی омӯзгорони самти табиатшиносиро талаб мекард. Дар робита ба таълими химиявӣ, миёни онҳо мо чунин бандҳоро эътироф кардем:

1. Иттиҳодияҳои методӣ ва МТМУ вилоят, ки таълими умумии самти химияро дар шахс бевосита ба амал мебароранд.
2. Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав (ДДБ), ки омӯзгорони химияро дар вилоят тайёр мекунад.
3. Филиали ДҚТИБКМ дар шаҳри Бохтар, ки вазифаи он тақмили ихтисоси омӯзгорони митақои Бохтар дар вилояти Хатлон мебошад.



Расми 5. Амсилаи фазои таълимӣ дар минтақаи Бохтари вилояти Хатлон. Аломатҳои шартӣ: ДДБ-Донишгоҳи Давлатии Бохтар; ФДҚТИБКМ-филиали донишкадаи ҷумҳуриявии тақмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф дар ш. Бохтар; ОИТ-озмоишгоҳи илмӣ-таҳқиқотӣ; МТТ-мавзеи таҷрибавӣ-таҳқиқотӣ.

Таҷрибаи татбиқи амсилаи дар расми 5 нишондодашуда имкон медиҳад, ба чунин хулоса омадан мумкин аст фазои доимӣ, ки дар методикаи тайёр кардани омӯзгор «бунёд шудааст» дорои як қатор хусусиятҳои худ мебошад. Илова бар ин, онҳо дар як вақт ҳамчун шароит барои сохтмон ва татбиқи фазо амал мекунанд. Дар байни онҳо мо нишонаҳо ва аломатҳо ва шароитҳои муҳимтаринро ҷудо намудем;

1. Мавҷудияти заминаи ягонаи концептуалӣ барои фаъолияти сохторҳои таълимии сатҳҳои гуногун дар дохили фазо

Татбиқи ин шарт аз мо тақозо кард, ки маҷмуи муносибатҳои қаблан баррасишударо барои бунёди фазои таълимӣ истифода барем.

Маҳз онҳо фаъолияти фазои таълимро дар маҷмуъ таъмин намуда, дигар хусусиятҳои онро муайян карданд. Дар ин ҷо мо инчунин нақши муносибатҳои системавӣ-комплексӣ ва локалиро, ки мо чун амонат гирифтаем, қайд мекунем.

Онҳо имкон доданд, ки фазои баррасишавандаи таълимӣ ҳамчун

системаи аз зерсистема иборат буда, тарҳрезӣ ва амалӣ карда шавад. Ба шарофати ин имкон пайдо шуд, ки фазои таълимро дар маҷмӯъ омӯхта, инчунин ҷузъҳои ҷудогонаи онро ҳамчун шаклҳои ҷудонашаванда ва мустақил, вале бо назардошти робитаҳои байни онҳо омӯхтан мумкин аст.

Ҳамзамон, тамоми зерсистемаҳои сохтори иерархӣ ба як ҳадафи умумӣ равона шудаанд — таъмини сатҳи муосири сифати методикаи омодаسازی омӯзгорони замонавӣ, ки ҳамчун шартӣ калидии таҷдиди низоми таълими мактабӣ хизмат мекунад.

2. Ҳузури ҳадафҳои арзишӣ, мундариҷаи мазмундор ва пайдарҳамии равандии тайёрии методии омӯзгор, ҳамчунин равиши амалгароёнаи он

Яке аз шартҳои асосии эҷод ва татбиқи муҳити таълимӣ, ин таъмин намудани ягонагии дастурҳои арзишӣ ва мақсаднок дар методикаи омодаسازی омӯзгори муосир мебошад, ки бояд ҳамчун як раванди пайваста татбиқ гардад. Мо таълими методиро ба шакле тарҳрезӣ кардем, ки он ба рушди пайваста ва босуботи шахсияту касбияти омӯзгор, инчунин худтакмилдиҳӣ ва худшиносии эҷодии мутахассис равона бошад.

Дар татбиқи ин раванд, нақши интихоби дурусти мазмуни таълим, ташкили самараноки фаъолияти субъектҳои дар таълим иштироккунанда, ва истифодаи манобеи муҳити табиӣ ва фарҳангӣ, хеле муҳим мебошад.

3. Бунёди сохторҳои «сатҳи боло», ки ба ташкили умумӣ, ҳамоҳангсозӣ ва роҳбарии фаъолиятҳои марбут ба тайёрии методии омӯзгорон машғуланд

Дар муҳити таълимӣ, мавҷудияти сохторҳое, ки барои тамоми зинаҳои таҳсилот умумиянд — сохторҳои сатҳи боло — барои ҳамгироии системаҳои таълимии сатҳҳои гуногун, муттаҳид кардани захираҳои илмӣ, инноватсионӣ ва эҷодӣ зарур мебошанд. Маркази илмӣ-методӣ, ки дар асоси факултети методикаи таълимии ДҶТИБКМ дар шаҳри Бохтар таъсис дода шудааст, намунаи чунин сохтор маҳсуб меёбад. Ин марказ воҳидҳои

махсусгардонида, лабораторияҳои илмӣ-тадқиқотӣ ва мактабҳои пешқадами вилоятро, ки ҳамчун пойгоҳҳои таҷрибавӣ хизмат мекунанд, муттаҳид намудааст.

Таъсиси ин марказ ба ташаккули пайдарҳам ва мундариҷадори тайёрии методии омӯзгорон замина гузошта, имкони таҷдиди фаъолияти таълими фанҳои химия ва дигар фанҳои табииро аз мавқеи ягонаи концептуалӣ таъмин кард. Илова бар ин, ҷалби донишҷӯён ва омӯзгорон ба фаъолияти муштарак илмӣ-тадқиқотӣ ва таҳияи лоиҳаҳои муштарак ҳамчун шакли ҷалби фаълони шахсият ба раванди худомӯзӣ ва фаъолияти эҷодии инноватсионӣ дар соҳаи касбӣ ба назар гирифта шудааст.

4. Ҳузури шаклҳои гуногуни ҳамкории байнизамаи сохторҳои таълимӣ ва технологияҳои табодули ҳамаҷониба

Ҷузъи муҳими фазои таълимӣ – мубодилаи иттилоотӣ ва фарҳангӣ байни сохторҳои таркибии он – ҳамчун василаи асосии ҳамкории муассир баромад мекунад. Мо шаклҳои зеринро ҳамчун намудҳои асосии татбиқи ин мубодила ҷудо намудам:

- курсҳои такмили ихтисос ва семинарҳои методӣ, ки дар минтақаҳои табиӣ вилоят, дар асоси диспансерҳо, озмоишгоҳҳо ва дигар пойгоҳҳо баргузор мешаванд;
- устохонаҳои эҷодӣ;
- технологияҳои муосири иттилоотии таълимӣ;
- конференсияҳои илмӣ-амалии минтақавӣ, аз ҷумла боздид аз осорхонаҳо ва дигар ҷорабиниҳои фарҳангӣ;
- фаъолияти таҳқиқотӣ ва амсоли он.

5. Арзёбии самаранокии фаъолияти сохторҳои фазои таълимӣ

Ташхис ва арзёбии сифати хизматрасонии пешниҳоднамудаи сохторҳои таълимӣ, унсури муҳими таъмин намудани самаранокии фаъолияти онҳо мебошад. Ин раванд имкон медиҳад, ки вазъи амалии фаъолияти омӯзгорон таҳлил шуда, ислоҳоти зарурӣ дар раванди таълим ворид карда шавад. Дар

баробари ин, ташхиси педагогӣ дар бар мегирад усулҳои гуногуни ҷамъоварӣ, таҳлил ва коркарди маълумоти таҷрибавӣ. Аз ин рӯ, мо аз воситаҳо ба монанди саволномаҳо, вохӯриҳо, таҳлили дарсҳо, варақаҳои тестӣ бо таҳлили ҷузъҳои онҳо, санҷиш ва дигар усулҳо истифода бурдем.

Қобили зикр аст, ки дар дигар манотиқи кишвар низ ҷойҳои таълимӣ бунёд карда мешаванд. Ҳамин тариқ, фазои таълимӣ дар Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав дар асоси Декларатсияи соли 2000 қабулшуда ҷавобгу ба талабот аст. Яке аз зербарномаҳои он дар зербарномаи «Муҳити таълимӣ» тасдиқ карда шуда, дар доираи он «барномаҳои нави таълимӣ таҳия ва амалӣ мегарданд, ихтисосҳо, равияи нави таҳассус ва самтҳои нав кушода мешаванд, ... пойгоҳи таълимию моддии донишгоҳҳо сифатан нав карда мешавад» [67].

Ташаккул ва рушди фазои таълимии Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусравро ба зербарномаҳои дигари Декларатсия («Илм», «Кадр», «Донишҷӯ», «Ҳамкории байналхалқӣ» ва ғайра) нигаронида шудаанд. Дар ин раванд нақши пажӯҳишгоҳҳои илмӣ-тадқиқотӣ, ки дар донишгоҳ амал мекунанд, аз қабili донишкадаи тақмили ихтисос, китобхонаи бунёдӣ, осорхона, марказҳои илмию таҳқиқотӣ ва дигар сохторҳои таъсисёфта, хеле калон мебошад. Фазои таълимии бавучудовардашуда ба методикаи тайёр кардани омӯзгорони ояндаи химия таъсири мусбат расонд. Ҳамин тариқ, ба шарофати рушди муҳити таълимии донишгоҳ омӯзгорони кафедраҳои пешбар ва методикаи таълими фанҳои табиатшиносӣ имкон пайдо карданд, ки дар кори конфронсҳои байналмилалӣ фаъолона иштирок намуда, бо таҷрибаи донишгоҳҳои калонтарини хориҷӣ шинос шаванд, малакаи худро тақмил диҳанд, ихтисосҳои иловагиро азхуд кунанд, ки имкониятҳои худинкишофи эҷодии онҳоро дар соҳаи касбӣ васеъ мекунанд ва ғайра. Ҳамаи ин ба сифати нави методикаи тайёр кардани донишҷӯён дар самти ихтиссои химия ёрӣ мерасонад.

Ҳамин тавр, дар марҳилаи имрӯзаи рушди маориф ташкили пайвастаи

методикаи омода кардани омӯзгорони муосири фанни химия дар шароит ва фазои таълими аз ҳама ояндадортарин қарор доранд. Мо бовар дорем, ки онҳо имкон медиҳанд, ки ҳар як омӯзгори муосир аз курсии шогирдӣ сар карда, то охири фаъолияти худ ба худомӯзӣ, пажӯҳиш ва навоварию ҷустуҷӯи эҷодӣ шомил шавад. Ҳамзамон, мавзӯи таҳқиқоти мо методикаи омода намудани омӯзгорони муосири дорои методикаи олии касбии дар сатҳи баланд дошта мебошад.

Дар баробари ин, мо онро ҷузъ ва асоси фазои таълим дар соҳаи омодакунии доимии мутахассис мешуморем ва он ба мо имкон медиҳад, ки имкониятҳои дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ сохтани онро бо амалияи умумии химиявӣ ва таълими иловагии химияю педагогӣ таҳқиқ намоем.

Дар баробари ин муносибатҳои системави-комплексӣ ва локалӣ имконият медиҳанд, ки методикаи тайёр кардани омӯзгор дар донишгоҳ ҳамчун зерсистемаи мустақили ҳам фазои таълим ва ҳам системаи маълумоти олии химиявӣ педагогӣ омукта шавад.

Вобаста ба ин, дар таҳқиқоти мо методикаи оmodасозии омӯзгори фанни химия дар сатҳи донишгоҳӣ буд чунин ба назар мерасад:

1) системаи ҳамгирӣ; 2) зерсистемаи системаҳои сатҳи оӣ; 3) марҳалаи ибтидоии раванди муттасили рушди прогрессивии касбӣ ва шахсии мутахассиси муосир.

Мо чунин мешуморем, ки чунин муносибат ба омӯзиш ва таҳқиқи методикаи тайёр кардани мутахассиси муосир имкон медиҳад, ки ба ҳалли масъалаи ба даст овардани сифати талаботи замони ҳозира барои он боз ҳам пурмаҳсултар муносибат кардан лозим мешавад.

Дар баробари ин мо сифати муосири методикаи омода карданро дар баланд бардоштани маҳорати касбии омӯзгори муосири химияи мактаби оӣ тавассути азхуд намудани соҳибкасбият ҷузъҳои муҳимми методии он мебинем.

Маҳз ҷузъҳои методологии маҳорати касбиро мо ҳадафи навосозии

таълими донишгоҳии омӯзгори муосири фанни химия мешуморем, ки он баррасии алоҳида ва асосноккунии илмию назариявиро тақозо мекунад.

2.2 Ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори муосири химия ҳамчун ҳадафи навсозии омӯзиши донишгоҳӣ дар он

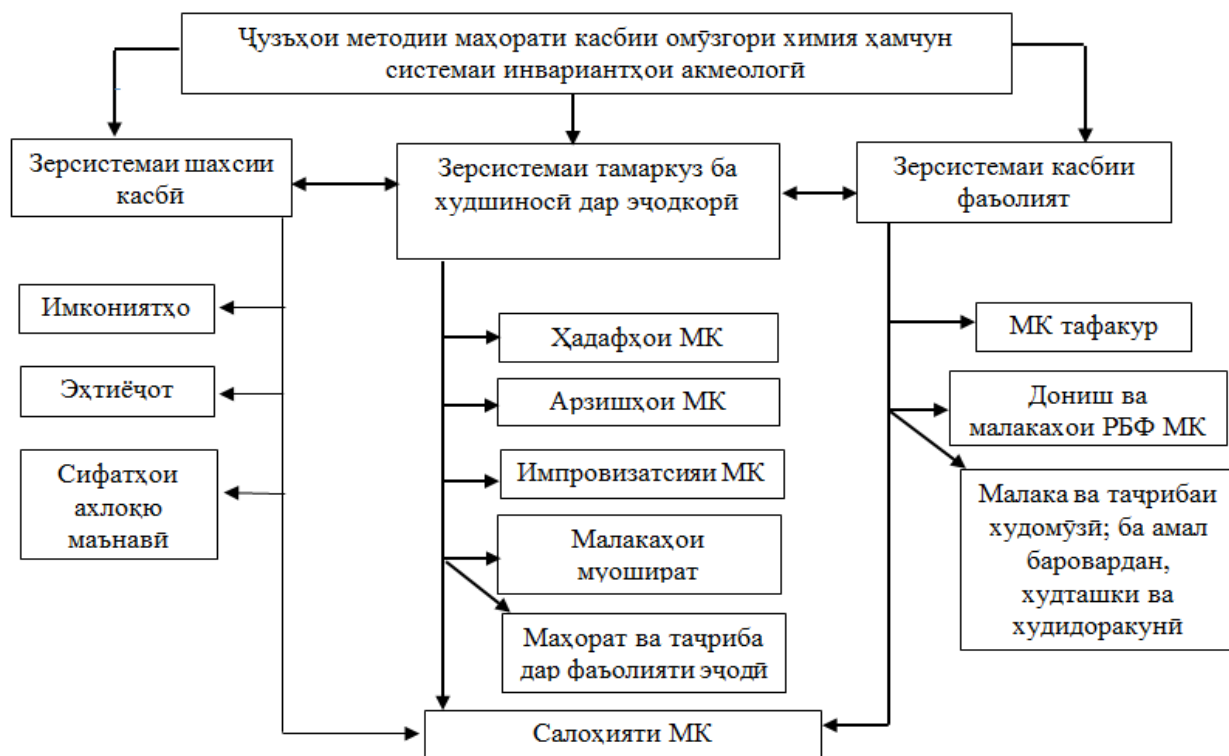
Мақсади навсозии методикаи тайёр кардани омӯзгори муосири фанни химия дар донишгоҳ бо роҳи дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ин тавачҷӯҳ ба баланд бардоштани сатҳи касбии мутахассиси замони муосир мебошад. Ғайр аз ин, бо назардошти имкониятҳои методикаи тайёр кардан бо ташаккули маҳорати касбии омӯзгор, дар таҳқиқоти худ мо онро ба ҷузъҳои методии маҳорати касбӣ маҳдуд мекунем. Дар баробари ин мафҳуми «қисмҳои методии маҳорати касбии омӯзгор» нисбат ба мафҳуми «касбияти омӯзгор» ҳамчун «қисм» баромад карда, таркиб, сохтор ва аз ин рӯ, вазифаҳои «умум»-ро инъикос менамояд.

Зери мафҳуми маҳорати касбии омӯзгори муосири химия мо қобилияти дидан, тарҳрезӣ кардан ва амалӣ кардани фаъолияти педагогии худро дар шакли яклухт, системавӣ ва бисёрфункционалӣ тавассути таҳияи масъалаҳои педагогӣ ва муайян кардани роҳҳои ҳалли онҳо дар асоси назарияи умумӣ донишу малакаҳои байнисоҳавӣ ва бо амалия санҷидашуда, тафаккури педагогӣ инкишофёфта, ки дар он арзишҳо ва сифатҳои маънавию ахлоқӣ ташаккул меёбанд дарк мекунем.

Ҳамзамон, масъалагузорӣ ва ҳалли онҳо фаъолияти педагогиро ҳамчун раванди эҷодӣ инъикос намуда, имкон медиҳад, ки *яке аз механизмҳои ташаккули маҳорати касбӣ* фаъолияти шахсро дар шароити муносибати проблемавӣ ҳамгирӣ баррасӣ кунем. *Дар доираи ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори муосири фанни химия* мо қобилияти дидан, тарҳрезӣ кардан ва амалӣ намудани фаъолияти касбӣю методии шахсии худро дар як шакли ягона, системавӣ ва бисёрфунксиявӣ дар сатҳи эҷодкорӣ дарк мекунем. Ин аз омӯзгор талаб мекунад, ки нисбат ба фанни худ муносибати арзишманд дошта бошад, мазмуни онро чуқур донад ва

қобилияти тағйирдиҳии онро, қобилияти лоиҳакашӣ, ташкилотчигӣ ва идора кардани фаъолияти фаъоли маърифатии муҳассилинро дошта бошад. Барои ба дараҷаи фаъолияти эҷодии донишҷӯён «баромадан» дар тайёрии методӣ, мо ҷузъҳои методии маҳорати касбиро аз мавқеи муносибати акмеологӣ омӯхтем. Ин имкон дод, ки онҳо ҳамчун системаи инвариантҳои акмеологӣ касбият муаррифӣ шаванд, ки ифшо ва татбиқи неруи эҷодии шахсиятро дар фаъолияти таълимӣ ва касбӣ таъмин мекунанд. Таркиби ин система дар расми 6 нишон дода шудааст.

Ҳангоми тақсим кардани инвариантҳои касбият аз рӯи зерсистемаҳо мо натиҷаҳои тадқиқоти соҳаи психология ва акмеологияро ба назар гирифтем. Дар баробари ин, мо дарёфтем, ки дар илм чун анъана танҳо 2 зерсистемаи касбиро ҷудо мекунанд; касбии шахсият ва фаъолият, инчунин набудани назари ягона ба онҳо мансуб будани инвариантҳои инфиродии касбият, пеш аз ҳама салоҳиятро ошкор намуд. Н. В. Кузмина салоҳиятро ба зерсистемаи маҳорати касбии шахс, аз ҷумла самти касбии шахс, қобилиятҳо ва сифатҳои аз ҷиҳати касбӣ муҳим мансуб медонад.



Расми 6. Ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори муносири химия ҳамчун системаи акмеологӣ *Аломатҳо:* МК– методия касбии; РБФ – робитаи байнифаннӣ.

Ба кордони Н. В. Кузмина эҷодиёти педагогӣ мансуб буда ҳамзамон олимони соҳавӣ эҷодиёти педагогиро низ ба маҳорати касбии фаъолият, дар баробари ин, қобилияти касбӣ ва тафаккури шахсият меноманд [273, 274].

Бар хилофи онҳо А. Деркач ва В. Заикин салоҳиятро ба маҳорати касбии фаъолият ишора мекунанд [6]. Бо дарназаардошти фикру мулоҳизаҳои А. Деркач, Н. В. Кузмина ва дигар олимон, мо ба сохторҳои касабавии сохтаи онҳо як қатор дигаргуниҳо дохил мекунем. Пеш аз ҳама, дар сохтори касбият мо 3 зерсистемаро ҷудо карда, эҷодиёти педагогиро бо зерсистемаи алоҳида нишон додем, ки мо онро зерсистемаи таваҷҷуҳ ба худшиносӣ дар эҷодкорӣ меномем. Ин ба фаҳмидани фаъолияти касбию методии омӯзори муносири химия ҳамчун раванди эҷодӣ алоқаманд аст. Аз ин ру, барои мо зарур буд, ки дар шароити таълими методии проблемавӣ-ҳамгирӣ ба бартарияти эҷодии фаъолияти донишҷӯён диққат диҳем.

Илова бар ин, мо салоҳияти омӯзгорро ҳамчун инварианти ҳамаи 3 зерсистема баррасӣ мекунем, ки дар худ ҷузъҳои дигари методологии касбиро дар бар мегирад. Ин тартиб аз он иборат аст, ки салоҳият, хусусияти ҳамгирии шахсият буда, бевосита дар фаъолияти омӯзгор зоҳир мегардад ва он бо муайян кардан, тартиб додан ва ҳалли бисёр масъалаҳо ва вазифаҳо алоқаманд аст. Ин, ба назари мо, қонунияти дарки салоҳиятро на танҳо ҳамчун ҷузъи маҳорати касбӣ, балки ҳамчун яке аз қуллаҳои он дар роҳи рушди пайвастаи касбӣ ва шахсӣ ва худтақомули мутахассис низ тасдиқ мекунад.

Дар маҷмаъа ин ҳам объективияти ба ҳисоб гирифтани салоҳиятро ҳамчун меъёри ҳамгирии сифати методикаи омодаسازی омӯзгорони муносири химия бо истифода аз муносибати проблемавӣ ҳамгирӣ дар МТОК тасдиқ мекунад.

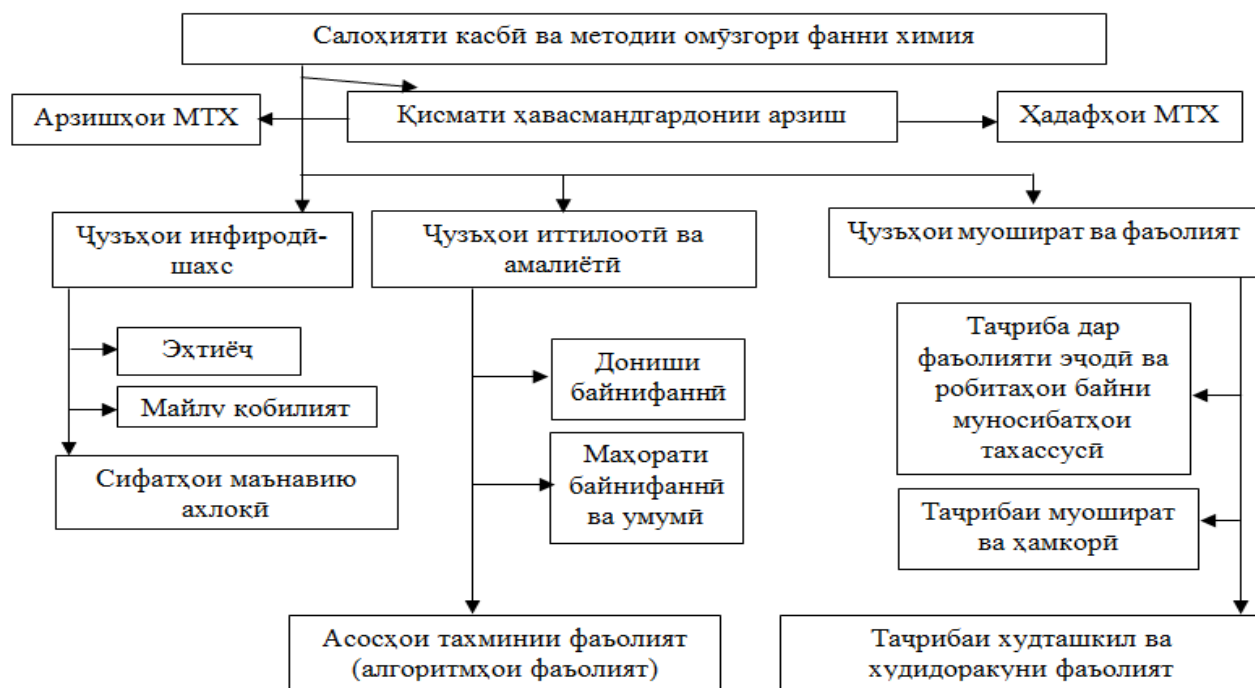
Қайд бояд кард, ки ҳангоми тақсими инвариантҳои акмеологии касбият дар байни зерсистемаҳои он мо шартӣ муайяни онро фаҳмидем,

зеро ҳамаи онҳо бо ҳам зич алоқаманданд. Инчунин, ин муносибат махсусан дар сатҳи салоҳияти касбию методологи ва тафаккури фард ва ҳамчунин дар сатҳи зуҳури «худ»-и он зоҳир мегардад.

Маҳз ҳамин инвариантҳо «аслӣ»-и ҷузъҳои методии касбиятро (минбаъд «аслӣ») ташкил медиҳанд, ки дар расми нишон дода шудаанд.

Тибқи расми 7, ҷузъҳои «аслӣ» бевосита дар раванди гузоштан ва ҳалли проблемаҳои таълимию методӣ аз ҷониби омӯзгор зоҳир мешаванд.

Илова бар ин, агар аз андешаи табиати эҷодиёти педагогӣ барояд, пас метавон гуфт, ки ҷузъҳои «аслӣ» бевосита фаъолияти касбию методии омӯзгорро ташкил медиҳанд. Ҳамзамон, онҳо ҳамкориҳои мутақобила ва зуҳури ҷузъҳои дигари методологии касбиятро (қобилият, талабот, дониш ва ғ.) таъмин мекунанд.



Расми 7. Мазмуни ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори муосири химия.

Аломатҳо: МТХ- методикаи таълими химия;

Асосҳои ташаккули ҷузъҳои номбурдаи «аслӣ»-ро дар таълими проблемавӣ-ҳамгироии методии донишҷӯён дида мебароем. Салоҳияти касбию методии омӯзгорро мо ҷузъи муҳимми «аслӣ» мешуморем.

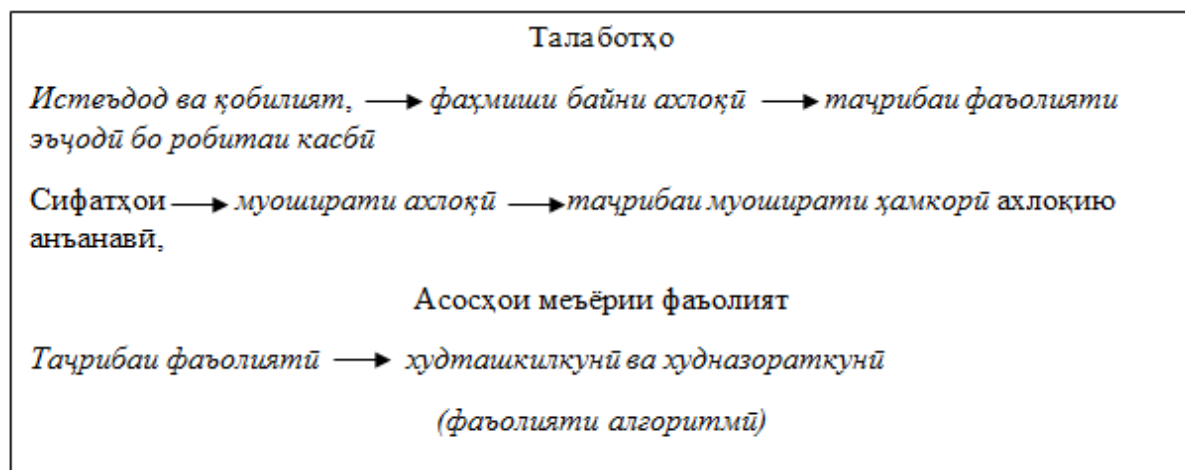
Мо онро ҳамчун хусусияти ҳамгироии шахсии мутахассис мефаҳмем,

ки хоҳиш, омодагӣ ва қобилияти ўро ба фаъолияти касбии вобаста ба таҳия ва ҳалли мушкилот ва вазифаҳои соҳаи тарҳрезӣ, ташкил ва идоракунии равандҳои таълими химия ва барои таълиму тарбия ва ташаккули шахсияти хонандагон муайян мекунад.

Ҳаракат майлу хоҳиши омӯзгорро ба фаъолияти касбии у бевосита дар доираи равияи касбии ӯ, эҳтиёҷот, мотиву арзишҳое, ки барои ӯ моҳият ва маънои фаъолиятро муайян мекунад, алоқаманд мегардонем.

Омодагӣ ба фаъолият аз рӯи қобилиятҳое, ки омӯзгор дар раванди таълим ташаккул ёфтааст, муайян карда мешавад. Ғайр аз ин, дараҷаи ташаккули қобилият ба сифати дониш, малака ва дараҷаи ба ҳам пайвастании онҳо, ба дараҷаи инкишофи тафаккур ва дигар равандҳои маърифатӣ вобаста аст. Инҳо салоҳияти касбӣ ва методиро тавсиф мекунад, қобилият ҳамчун ташаккули мураккаби бисёрэлементӣ, ки ташаккули онро бе диди равшани ҷузъҳои салоҳият ва робитаи байни онҳо бесамар мегардонад. Аз ин рӯ, мо тарҳи сохтори салоҳияти касбӣ ва методии омӯзгорро таҳия кардем (расми 8).

Тарҳи Салоҳиятҳои методии касбии омӯзгори фанни химия АПМ, ҶАВВПМ, ҶФШ, ҶИА, ҶКФ



Расми 8. Тарҳи сохтори салоҳияти касбӣ ва методии омӯзгори фанни химия. Аломатҳо:

АПМ-арзишҳои проблемавию методӣ, ҶАВВПМ-ҷузъи арзиши вачҳии вачҳҳои проблемавию методӣ, ҶФШ-ҷузъҳои фардию шахсӣ, ҶИА-ҷузъҳои иттилоотию амалиётӣ, ҶКФ-ҷузъҳои коммуникативию фаъолият

Таҳлили таркиби ҷузъҳои сохтори салоҳият, ки мо дар расми 8 овардаем, нишон медиҳад, ки асоси моҳиятии онро дониш ва маҳорати байнисоҳавии омӯзгор, инчунин алгоритмҳои татбиқи онҳо дар фаъолият ташкил медиҳанд. Онҳо якҷоя бояд ба афзалиятҳои навсозии таълими химияи мактабӣ мувофиқ бошанд.

Аммо самаранокии ташаккули заминаи мундариҷаи салоҳият ба хосиятҳои фардӣ ва шахсии омӯзгори оянда-қобилият, талабот ва сифатҳои маънавию ахлоқии ӯ вобаста аст. Дар баробари ин, самти умумии салоҳият ҳамчун хусусияти интегративии шахсият бо арзишҳо ва ангеҳои касбии он муайян карда мешавад.

Ҳамин тариқ, расми 8, инчунин, объективии дарки салоҳияти методиро ҳамчун хусусияти интегративӣ-шахсии омӯзгори химия ва қўллаи маҳорати касбии ӯ тасдиқ мекунад, зеро он салоҳиятро ҳамчун як навъ «қўллаи функционалӣ»-и мутахассис, ки дар фаъолияти бисёрфункционалии омӯзгорон зоҳир мегардад, инъикос менамояд.

Бояд гуфт, ки дарки салоҳияти методӣ ҳамчун хоҳиш, омодагӣ ва қобилияти омӯзгор ба фаъолияти касбӣ дар сатҳи эҷодкорӣ нақши пешбарандаи онро дар сохтори ҷузъи фаъолияти коммуникатсионӣ муайян мекунад. Маҳз ӯ пайвастагии мутақобила ва фарогирии тамоми унсурҳои дигари салоҳиятро дар фаъолияти гузоштан ва ҳалли масъалаҳои таълимию методӣ таъмин менамояд. Гузашта аз ин, ҳалли ин гуна масъалаҳо бе ҳамгироии дониш, малака ва дигар хислатҳои шахсият, синтез ва татбиқи онҳо дар робитаҳо ва ҷамъбастиҳои гуногун тасаввур кардан мумкин нест. Аз ин лиҳоз, мо ба фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯии нақшаи ҳамгироии марбут ба таҳияи лоиҳаҳои технологӣ ва методии раванди таълим дар моделсозии равонии он шомил намудани донишҷӯёнро шартӣ муҳимми ташаккули салоҳияти касбӣю методӣ мешуморем. Ин, дар навбати худ, афзалияти муносибати проблемавӣ-ҳамгироиро ба сохтори методӣю таълимӣ муайян мекунад, ки аз ҷониби донишҷӯён ҷамъ овардани таҷрибаи фаъолияти дар боло зикршуда ҳамчун шарт ва заминаи зарурии

худшиносии неруи эҷодии онҳо дар таълим ва дар кори мустақилонаи касбӣ, фаъолияти касбӣ ва методии омӯзгор зоҳир мегардад, ки он бисёрфункционалӣ буда, аз бисёр намудҳои алоҳидаи фаъолият иборат аст.

Аз ин рӯ, ташаккули салоҳияти донишҷӯён дар он сурат самаранок хоҳад буд, ки дар раванди методикаи омода кардани онҳо ба аз худ намудани намудҳои гуногуни фаъолияти омӯзгор, яъне азхудкунии салоҳиятҳои гуногуни касбию методӣ ҷалб карда шаванд.

Ҳамзамон дар воҳидҳои сохторӣ ва функционалӣ, салоҳияти омӯзгорро дарк намояд ва омодагии ўро ба иҷрои як намуди муайяни фаъолият равшан мекунад.

Чунин муносибат ба баррасии салоҳиятҳо ба мо имкон дод, ки таснифоти онҳоро созем ва онҳоро дар раванди таълим пурратар инъикос кунем. Бояд гуфт, ки ҳангоми сохтани таснифи салоҳиятҳо мо таҷрибаи ҳалли масъалаҳои шабеҳи илмро ба инобат гирифта, инчунин саъй намудем, ки дар он фаъолияти муҳимтарини омӯзгори муосири химияро дар мактаби муосир инъикос ёбад.

Дар натиҷа мо гурӯҳҳои зерини усулҳоро муайян ва асоснок кардем, салоҳиятҳои илмӣ, ки барои дохил намудан ба раванди таълими проблемавӣ-ҳамгироии методии донишҷӯёни факултети химия ва биологя мувофиқанд:

1. *Салоҳиятҳои шахсӣ*. Онҳо имкони ифодаи худ, инкишоф ва худшиносии эҷодии шахсро дар касб муайян мекунад;

2. *Салоҳиятҳои лоиҳавӣ*. Бо тарҳрезии раванди рушди таълими химия ҳамчун системаи педагогии кушода ва динамикӣ инкишофёбанда дар ягонагии ҳадафҳо, вазифаҳо, мундариҷа, фаъолияти субъектҳои таълим ва шароити татбиқи он алоқаманд аст;

Тарҳрези кардани салоҳиятҳо бо дар назардошти мавҷудияти малакаҳои зеҳнӣ ва эҷодии байнифаннӣ, барои расидан ба қуллаҳои баланди касбии омӯзгор ҳалкунанда мебошанд.

Онҳо инчунин самаранокӣ дохил намудани ҳамаи гурӯҳҳои дигари

салоҳиятҳои методиро ба фаъолияти омӯзгор дар сатҳи эҷодкорӣ ҳамчун маҷмуи самараноки дониш, малака, таҷриба, мотивҳо, арзишҳо ва дигар хислатҳои шахсият муайян мекунанд.

Дар баробари ин амсиласозии равонии раванди таълим ҳамчун механизми психологӣ фаъолияти омӯзгор хизмат мекунад;

3. *Салоҳиятҳои ташкилӣ ва идоракунии*. Бо ҳалли масъалаҳои ташкил ва идоракунии фаъолияти мақсадноки донишҷӯён дар таълим дар асоси принципҳои мустақилият, проблемавӣ, интегративӣ, муошират ва ҳамкорӣ алоқаманд аст.

Илова бар ин, онҳо салоҳиятҳоеро дар бар мегиранд, ки бо худидоракунии, инъикос ва худидоракунии омӯзгор дар бораи фаъолияти худ ҳамчун воситаи назорат алоқаманданд;

4. *Салоҳиятҳои коммуникатсионӣ*. Онҳо самаранокии ҳалли вазифаҳои коммуникатсиониро, ки бо ташкили муносибатҳои педагогӣ мувофиқ бо ҳонандагон, волидон ва ҳамкорони онҳо алоқаманданд, муайян мекунанд;

5. *Салоҳиятҳои тадқиқотӣ*. Онҳо имкон медиҳанд, ки дар корҳои таҷрибавӣ фаъолона иштирок кунанд, то ки самаранокии фаъолияти касбӣ, аз ҷумла бо роҳи ратсионализатсия ва дигаргунсозии инноватсионӣ эҷодӣ афзоиш ёбад;

6. *Салоҳиятҳои ғосиологӣ*. Салоҳиятҳои дурусти касбӣ ва методӣ, ки ҳалли масъалаҳои таълим, инкишоф ва тарбияи донишҷӯёнро тавассути таълими химиявӣ дар сатҳи баланди касбӣ таъмин мекунанд. Онҳо асоси салоҳияти методии ба вуҷуд омадаистодаи омӯзгор ва такмили маҳорати касбии ӯ мебошанд. Бинобар ин, барои боз ҳам самараноктар ташаккул додани онҳо мо зарур донистем, ки дар зергурӯҳҳои зерин салоҳиятҳо муайян карда шаванд:

- **салоҳиятҳои ба арзиш нигаронидашуда**-ба маънои иҷтимоӣ педагогӣ онҳо барои шомил намудани шахс ба фаъолияти коллективии азхудкунии арзишҳо ва табдили онҳо ба воситаи танзими рафтори инсонӣ

мебошанд;

- аз ҷиҳати касбӣ-методӣ имкон медиҳанд, ки проблемаҳои тарбияи арзишманди мактаббачагон тавассути таълими фан ҳали худро пайдо намоянд;

- **салоҳиятҳои психологӣ ва методологӣ**-имкон медиҳанд, ки фарқкунӣ ва фардикунонии таълими химия дар асоси хусусиятҳои психологии мактаббачагон, ташкили дастгирии психологии таълим тавассути гузоштани ҳадафҳои фаъолият, ташаккули муносибати арзишӣ ба он ва ҳавасмандии он, фароҳам овардани фазои мусоиди эмотсионалии хонандагон, ҳамкорӣ ва алоқа дар дониши мактаббачагон ба роҳ монда шаванд.

- **салоҳиятҳои дидактикӣ ва методӣ**-бо истифодаи воситаҳои умумии дидактикӣ ва фанӣ-методӣ, усулҳо ва шаклҳои таълими химия дар омезиши оқилонаи онҳо ба мақсад мувофиқ ва алоқаманд;

- **хусусияти таҳассусии** системаи моро ба назар гирифта, пешниҳод намудани гурӯҳҳои зерини салоҳиятҳоро дар ин зергурӯҳ зарур меҳисобем:

- **салоҳиятҳои проблемавию методӣ**-бо ташкил ва идоракунии фаъолияти хонандагон оид ба муайян кардан, мураттаб кардан ва ҳалли проблеҳои таълимӣ дар асоси ҳамгирӣ, синтез ва истифодаи ҳаматарафаи донишу малакаҳо бо ҳам алоқаманданд;

- **салоҳиятҳои таҷрибавӣ ва методӣ**-омодагии омӯзгорро барои истифода ҳангоми гузаронидани таҷрибаи химиявӣ ҳамчун усул аз воситаи пешбари усули проблемавӣ-ҳамгирии ҳангоми таълими химия муайян мекунад;

- **салоҳиятҳои рамзӣ-графикӣ**-бо истифодаи визуализатсияи гуногуни рамзӣ-графикӣ дар таълим алоқаманд (ҳамчун воситаи рамзгузорӣ ва рамзкушоии иттилооти таълимӣ ва васеъ кардани он, ба таври паймон ҷойгир кардани натиҷаҳои шинохт, мушоҳидаҳо ва ғайра).

- **салоҳиятҳои технологӣ ва методӣ**-ҳадафи омӯзгор ба истифодаи маҷмуии мақсаднок ва оқилона дар таълими химияи технологияҳои

гуногуни таълимӣ ё унсурҳои алоҳидаи онҳо равона аст;

- **салоҳиятҳои баҳодихӣ-рефлексивӣ**-бо қобилияти омӯзгор барои худшиносӣ ва худбаҳодихӣ ба натиҷаҳои фаъолияти касбии худ алоқаманд буда, ҳамзамон ба таҳлил ва баҳо додан ба фаъолияти шогирдони худ ва ташвиқи онҳо ба худтаҳлилнамоя ва худбаҳогузори алоқаманд аст;

- **салоҳиятҳои худтаълимӣ**—имкони такмили мунтазами касбии омӯзгор, ки ба баланд бардоштани сатҳи касбии ӯ мусоидат мекунад.

Ҳамин тариқ, таснифоти пешниҳодкардаи мо муҳимтарин фаъолияти омӯзгори муосири химияро инъикос мекунад. Ин ба мо имкон медиҳад, ки онро муҳимтарин дастури иҷтимоӣ-педагогӣ барои ташаккули салоҳияти донишҷӯён дар раванди методикаи тайёркунии онҳо ҳангоми таҳсил дар донишгоҳ ҳисоб кунем. Дар ин замина, ҳамзамон ҳамчун аломатҳои асосии ба раванди шакли салоҳиятнокӣ мусоидаткунанда мо мавҷудияти бандҳои зеринро ҳисобида баррасӣ мекунем:

- *мусбӣ-арзёбии* ба раванд ва натиҷаи фаъолият, шавқу рағбат ба он ҳамчун ангезаи бошуурона ва ҷолиб ва асоси самти касбии мутахассис;

- *ташаккул ёфтани* дониш ва малакаҳои байнифанӣ, ки ба хусусиятҳои фаъолият ва таҷрибаи татбиқи онҳо дар он мувофиқат мекунад;

- *маҳорати байнифанӣ* ва таҷрибаи зеҳнро инкишоф додани фаъолияти эҷодӣ вобаста ба таҳия ва ҳалли проблемаи ба миён гузошта шуда;

- *арзишҳо ва сифатҳои* маънавию ахлоқии шахсиятро ташаккул додан.

Ба таснифоти салоҳиятҳое, ки дар боло мавриди баррасӣ қарор гирифтанд бармегардем, ки яке аз навъҳои салоҳиятҳои ирфоние, ки мо муайян кардаем, салоҳиятҳои худомӯзи мебошад.

Дар баробари ин, дар шароити замони муосир, ки тамоюли афзоиши таълим ба худомӯзии муттасил ба мавқеи пешбаранда табдил ёфта,

мафҳуми таълими якумра дар илм фаъолона муҳокима мешавад ва ин ҳама таъкид ба ҳалли он дар амалияи таълим проблемаи худомӯзиро талаб мекунад.

Аз ин рӯ, мо дар кори худ маҳорат ва таҷрибаи ташаккули наҷотро ҳамчун ҷузъи мустақили маҳорати касбии омӯзгори муосири химия, ки бо маҳорат ва таҷрибаи ӯ дар ташкили худидоракунӣ ва худидоракунӣ фаъолият алоқаманд аст, ҷузъи алоҳида меҳисобем.

Мо бар онем, ки азбар намудани ин унсурҳо барои ҳаракати омӯзгори муосири фанни химия ба самти камолоти касбӣ ва шахсӣ як шарти ногузир мебошад.

Чуноне ки қаблан таъкид намудем, ташаккули малака ва таҷрибаи худомӯзии донишҷӯён бо ҳалли як қатор вазифаҳо алоқаманд аст, аз ҷумла:

1. ташаккули майлу хоҳиши қонёсозии талаботи маърифатӣ, манфиатҳо ва шавқу ҳавасҳо тавассути фаъолияти худомӯзӣ;
2. ташаккули омодагӣ ва муносибати арзишманду масъулона нисбат ба худомӯзӣ.

Аз ҷиҳати равонӣ, ҳалли чунин масъалаҳо дар амалияи методикаи омодаسازی донишҷӯён ба хусусияти фаъолияти маърифатии шахсият така мекунад, ки асосан бо бархӯрди дохилии зиддиятҳо зоҳир мегардад. Маҳз ҳамин зиддиятҳои дохилӣ, ки бо таъсири ангезаҳои берунӣ фаъол мегарданд, ба унсурҳои асосии таҳрикдиҳандаи рушди шахсият ва шаклгирии хислатҳои инфиродӣ табдил меёбанд.

Вақте ки эҳтиёҷоти маърифатӣ барои рафъи зиддиятҳо ба вучуд меояд, ҳуди он зиддиятҳо дар ниҳоят ба ангезаи асосии фаъолият табдил ёфта, дар заминаи имкониятҳои мавҷуда барои қонёсозии ин талабот, шахсро ба фаъолияти маърифатии фаъолу бошуурона ҳидоят мекунанд.

Дар раванди омӯзиши худомӯзии донишҷӯён дар методикаи тайёрии онҳо, бархӯрди зиддиятҳои зерин ошкор мешавад:

- зарурати ҳалли масъалаҳои методӣ ва маҳдудияти дониш ва малакаҳои амалие, ки барои донишҷӯ дастрасанд;

- ҳаваси рушдёбандаи маърифатӣ ва набудани имкониятҳои кофӣ барои ба даст овардани дониш ва маҳорати касбӣ ва методии лозим дар доираи синф;

- сатҳи кунунии дониш ва малакаҳои методии касбӣ ва талаботи нав, ки ба донишҳои амиқтар ва умумитар (универсалӣ, фундаменталӣ ва ғ.) ниёз доранд.

Дарки чунин зиддиятҳо ҳоло-ҳоло боиси ба вучуд омадани вазъиятҳои проблемавӣ мешавад, ки онҳо ҳамчун нуқтаи оғоз барои фаъолияти ҷустуҷӯии донишҷӯён баромад мекунанд ва тадриҷан ба масъалаҳои маърифатӣ табдил меёбанд. Ҳар як чунин вазъият на танҳо бар асоси як зиддияти муайян қарор дорад, балки эҳтиёҷот, ангеzaҳои маърифатӣ, қобилиятҳои ақлӣ ва арзишҳои шахсро дар бар мегирад, ки ба таври умум самаранокии фаъолияти донишҷӯро дар ҳалли он муайян мекунанд.

Мутаассифона, гоҳ-гоҳ аҳамияти таҷрибаи мусбатро, ки дар натиҷаи фаъолияти ҷустуҷӯии проблемавии донишҷӯён ба даст меояд, сарфи назар мекунем — аз ҷумла эҳсосоти мусбӣ нисбат ба раванд ва натиҷаҳои бадастомада, ва ҳамчунин, қаноатмандӣ аз арзёбии мусбати муҳити атроф. Танҳо дар ҳолате ки чунин таҷриба қадр карда шавад, фаъолияти мустақилонаи маърифатӣ метавонад ба як эҳтиёҷи дохилии устувор барои дониш ва муҳаррики асосии худшиносии шахсият табдил ёбад.

« Бо назардошти ин, таҷрибаи илм ва афзалиятҳои таҳқиқоти мо, *унсурҳои муҳимтарине*, ки омодагии донишҷӯёро ба худомӯзӣ дар соҳаи *методикаи фан муайян мекунанд*, мо *ворид кардани бандҳои зеринро зарур медонем:*» [331, 332 ва ғайра]

« 1) дониши амиқ ва ҳамгирошудаи умумии фарҳангӣ ва методии касбӣ; 2) ангеzaҳои таъсирбахш (маърифатӣ, касбӣ ва ғ.); 3) малака ва таҷрибаи фаъолияти мустақили маърифатӣ; 4) малака ва таҷриба дар фаъолияти фаъоли зеҳнӣ ва эҷодии равонӣ вобаста ба таҳия ва ҳалли проблемаҳои методию таълимӣ; 5) маҳорат ва таҷрибаи худидоракунии ва инъикоси фаъолият, инчунин худидоракунии он ҳамчун воситаи назорат»

[331, 332 ва ғайра].

Бояд қайд кард, ки худидоракунӣ ва худидоракунии фаъолият нисбат ба худомӯзӣ дар озодии донишҷӯён дар интиҳоби манбаъҳои иттилоот, шаклҳои худомӯзӣ ва назорати натиҷаҳои он ифода меёбад.

Онҳо дар банақшагирии раванди маърифат дар асоси биниш ва таҳияи мустақилона проблемаҳои таълимию методӣ, муайян ва татбиқи стратегияи ҳалли онҳо, инчунин дар таҳлил, назорат ва баҳодиҳии фаъолият дар тамоми марҳилаҳои он зоҳир мешаванд. Дар баробари ин мустақилона таҳия ва ҳалли масъалаҳои методию таълимӣ бештар имконият ва самаранокии ташаккули маҳорат ва таҷрибаи худташаккулунӣ ва худидоракунии фаъолиятро дар донишҷӯён муайян мекунад. Дар ин ҷо мо ягонагии диалектикӣ ва робитаи байниҳамдигарии онҳоро мебинем, инчунин алоқаи муташаккилӣ ва худидоракунии фаъолиятро бо гуруҳҳои ташкилӣ, идоракунӣ ва дигар салоҳиятҳое, ки дар боло мавриди баррасӣ қарор гирифтанд, дида мешавад.

Алоҳида, « бояд вобастагии муташаккилии худташакил ва худидоракунии фаъолият бо дараҷаи инкишофи тафаккури шахс қайд карда шавад. Пас, аз як тараф ба он така мекунанд (инчунин ба дигар равандҳои равонӣ), аз тарафи дигар, ба инкишофи тафаккур мусоидат мекунанд, зеро онҳо чӣ гунае, ки амалӣ ҳастанд, ҳамон гуна амали-ақлонӣ-равониро дар бар мегиранд» [331].

Ҳамин тариқ, заминаи психологӣ ташаккули майлу хоҳиш ва омодагии донишҷӯён ба худомӯзӣ дар якҷоягӣ бо малака ва таҷрибаи худташаккулунӣ ва худидоракунии фаъолият дар раванди методикаи омодакунии донишҷӯён дар сатҳи фаъолияти аз ҷиҳати эмотсионалӣ дар худидоракунӣ ва ҳалли проблемаҳои таълимию методӣ рангини мусбат мебошад. Гуфтаҳои боло имкон медиҳад, ки он ҳолатро чун *механизми ташаккули ҷузъҳои номбаршудаи маҳорати касбии омӯзгор дар фаъолияти донишҷӯён дар муҳити муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ* ва шароити *рушдҳои арзишҳо* ва ангеzaҳои онҳо, инчунин дохил кардани худомӯзӣ

ҳамчун унсури мустақил дар раванди методикаи омодакунии донишҷӯён мебошад, баррасӣ кунем. *Ин ташаккули муносибати арзишманд ба худомӯзӣ дар байни донишҷӯён ҳамчун як шакли рушди муттасили пешқадам ва худшиносии онҳо ва худтакмилдиҳии онҳоро дар бар мегирад, ки тавассути навсозии мундариҷаи таълими методӣ дар самти:*

- *мустаҳкам* намудани алокаи маводи назариявии худ бо амалияи таълими химия дар мактаб, бо комёбиҳои ҳозираи методикаи таълими химия ва дигар фанҳо ҳамчун қисми маданияти касбӣ;

- *дар он ифшои дурнамои* рушди дониш ва самтҳои татбиқи онҳо, ки дар якҷоягӣ бояд барои ҳар як донишҷӯ аҳамияти шахсии донишҳои гирифташуда ва ташаккули эътиқод ба зарурати дар тури тамоми ҳаёт аз худ кардани онҳо муайян карда шавад;

- *мунтазам оид* ба ҷамъоварии фонди донишҳои касбии методӣ ва усулҳои амал, ки мустақилияти маърифатӣ ва қобилияти шахсро барои худомӯзӣ, худташқилкунӣ ва худидоракунии фаъолият дар сатҳи эҷодкорӣ муайян мекунанд;

- *ҳавасмандгардонии* фаъолияти маърифатии донишҷӯён тавассути интиҳоби методҳои фаъол, усулҳо ва шаклҳои ташкили методикаи омодакунӣ, мусоидат ба ташаккули малака ва таҷрибаи кори мустақилона;

- *ташаккули таҷрибаи худомӯзӣ*, худташқилӣ ва худидоракунии фаъолият тавассути ҷалби донишҷӯён ба навҳои гуногуни кори мустақилона азхуд намудани донишу малакаи касбӣю методи ва ба фаъолияти худомӯзӣ табдил додани он.

Вобаста ба нуқтаи охирин, бояд гуфт, ки кори мустақилона фаъолияти анъанавии донишҷӯён дар омӯзиши ҳар як фан дар донишгоҳ мебошад.

Вале дар аксар мавридҳо ташаббуси омӯзгор буда, аксар вақт характери репродуктивӣ дорад. Маҳз, ин сабаби асосиест, ки ба фаъолияти худомӯзии донишҷӯ ҳалал мерасонад. Аз ин рӯ, омӯзгор ҳангоми ташкили кори мустақилонаи донишҷӯён бояд ба психологияи ташаккули шахсият

такия намуда, дар баромадани он ба сатҳи рушди худшиносӣ ва худшиносии неруи эҷодӣ мусоидат намояд.

Ин бояд ба зуҳури донишҷӯён оварда расонад, зеро додани ташаббус дар азхуд кардани донишу малака амалест, ки барои ба худомӯзӣ равона кардани кори мустақилона сухан рондан имкон медиҳад.

Мо дар ташаккули чунин ташаббус баҳодиҳии мусбати эмотсионалӣ ба раванд ва натиҷаи фаъолияти худомӯзии донишҷӯён, вазифаҳо ва усулҳои махсус аз ҷониби омӯзгор интиҳобшуда, ҳавасмандкунии фаъолияти маърифатӣ ва ҳалли проблемаҳои гузоштаи ба фаъолияти донишҷӯён рабтдошта нақши муҳим мегузорем. *Барои мисол:*

- ҳавасмандкунӣ, ташвиқи донишҷӯён барои кор дар таҳияи аннотатсияҳои китобҳое, ки шавқу ҳаваси онҳоро ба вуҷуд овардаанд ва бо ин шарҳҳо дар назди донишҷӯён намоиш медиҳанд;
- гузоришҳои омӯзгор дар бораи муносибаташ ба ин ё он сарчашмаи адабӣ, ташвиқи донишҷӯён ҷиҳати шинос шудан бо он;
- мувофиқ ба саволи ба онҳо додашуда ба адабиёти хондашон муроҷиат кардан;
- ташаббуси донишҷӯён дар тартиб додани маърузаҳои мухтасари реферативӣ доир ба мавзӯҳои гуногун, ки дар асоси он баъди таҳлил ва ҷамъбасти таҷрибаи пешқадам ва адабиёти муосир тайёр карда шудаанд;
- ба тартиб овардани мавзӯҳои кори инфиродӣ ва ба усулҳои дигари кор ҷалб намудани донишҷӯён.

Ба ғайр аз гуфтаҳои боло бояд нақшо дар ташаккули ҷузъҳои баррасишавандаи ҷузъҳои методии маҳорати касбии тафаккури шахсияти омӯзгор қайд намуд, ки он ҳам ҷузъи таркибии онҳост. Маҳз тафаккури ташаккулёфтаи касбӣ ва методӣ самаранокии баланди ҳалли проблема ва вазифаҳои омӯзгорро дар соҳаи таълими фаннӣ муайян мекунад.

Аз ин рӯ, « як қатор олимон *салоҳияти зеҳниро ҳамчун як намуди мустақили салоҳияти омӯзгор ҷудо намуда*, онро ба «рефлексивӣ,

инсонпарварӣ, тамоюли оянда ва дарки равшани воситаҳои зарурии такмили ихтисос ва рушди шахсияти донишҷӯ» хосиятҳои он медонанд» [322].

Бинобар ин, фароҳам овардани шароит барои рушди тафаккури касбӣ ва методии донишҷӯён чузъи муҳимми муваффақияти омодагии методии онҳо мебошад. Қаблан мо асосҳои психологию педагогии ташаккули тафаккури касбию методиро чузъи тафаккури илмию педагогии омӯзгори химияи муосир баррасӣ мекардем. Мо дар асоси онҳо фаъолиятмонро барои инкишоф додани тафаккури донишҷӯён дар муҳити проблемавию методии онҳо бунёд кардем. Дар ин ҷо бори дигар афзалияти тафаккури эҷодии донишҷӯёнро таъкид менамоем, ки дар таълим тавассути мураттаб ва ҳалли проблемаҳои таълимию методӣ ба даст меояд. Мо чунин мешуморем, ки ҷалби донишҷӯён ба фаъолияти ҳалли проблемаи ба муносибати омодагии методии донишҷӯён ба донишҳои илмӣ мусоидат мекунад.

Ҳамзамон, сарфи назар аз он, ки донишҷӯ таҷрибаи дар илм андӯхтаашро гӯё аз нав кашф мекунад, он ба таври объективӣ нисбат ба ӯ нав аст ва аз ин рӯ ба вай таъсири дигаргунсозанда мерасонад: эҷодиёти шахсиро инкишоф дода, тавонмандии эҷодии ӯ ба амалӣ гардидани он мусоидат мекунад. Ҳамин тариқ, намунаи проблемаҳои таълимию методӣ, ки ҳалли онҳо таҷрибаи эҷодиро ташкил медиҳад, *дар шакли супоришҳо хидмат* менамояд:

- *оид ба интихоби* идеяҳои пешқадам ва дастовардҳои муосири илм ва табдили онҳо дар сатҳи таълими мактабии фанни химия;
- *дар мазмуни курси* химияи МТМУ алоқаҳои сабабу натиҷаро муайян намуда, методикаи дар синф ошкор намудани онҳоро муайян намояд;
- *пайдо кардани* роҳҳои самарабахши дар дарси химия дида баромадани самтҳои ҳалли проблемаҳои экологӣ ва дигар проблемаҳои глобалии инсоният;

- *барои ба вуҷуд овардани* маводи дидактикию методӣ ва дигар вазифаҳо.

Ба ғайр аз ин, дар рушдѐбии тафаккури касбии методии донишҷуѐни ихтисоси химия дар шароити муносибати проблемавию ҳамгирой ба тафаккури химиявии онҳо така кардан лозим аст, ки инро дар назар дорад [308]:

- *ҳамзамон объектҳои* ҷаҳонии микро ва макроро таҳлил намояд;
- ягонагии тасвирҳои аёнӣ ва тасвирнамоии объекти дониш;
- *бо аломатҳои химиявӣ* конструксияҳои рамзӣ-графикӣ ва дигар визуализатсияи абстрактиро дар раванди дониши химиявӣ, барои тасниф ва ҷамъбасти натиҷаҳои он амал мекунад;
- *амсиласозии зеҳнии* объектҳо, падидаҳо ва равандҳои химиявӣ;
- *ифшои робитаҳои* сабабноку-генетикӣ дар доираи сатҳи дохилифаннию байнифаннӣ ва ғайра.

Дар баробари ин, кор оид ба инкишофи тафаккури касбию методии донишҷуѐн дар сурате самараро хуб мебахшад, ки он дар раванди яктарафаи педагоги мунтазам ба амал бароварда шавад. Аз ин рӯ, мо шартҳои муҳимтарини инкишофи тафаккурро дар дохил намудани фаъолияти омӯзгор ба омодагии методӣ ҳамчун унсурҳои мустақил мешуморем, ки ҷавобгӯ ба талаботҳои зерин аст:

- тағйир додани структураи дохилии мазмуни курсҳои методӣ ба воситаи сохти он дар шакли системаи проблемаҳои методиро таълимӣ;
- ташаккули донишҳои методии касбии сайёр ва байнифаннӣ, рушди малакаҳои зеҳнӣ ва эҷодӣ, аз ҷумла малакаҳои марбут ба интиқол, ҳамгирой, синтез ва татбиқи дониш ва усулҳои амал кардан дар ҳолатҳои гуногун;
- нишон додани намунаҳои амалҳои равонӣ ҳангоми гузоштан ва ҳалли проблемаҳо дар асоси ҳамгироии дониш ва маҳорат, баъдан муттаҳидсозии алгоритмӣ ва татбиқи онҳо дар ҳолатҳои шабеҳи нав;

- ҳавасмандгардонӣ ва фаъолгардонии фаъолияти донишчӯён тавассути ташаккули муносибати арзишӣ ба он, баҳои мусбӣ ба дастовардҳо ва фароҳам овардани заминаи мусбати эҳсосӣ дар синф;

- таъминоти дидактикӣ ва методии раванди таълим, ки ба параметрҳои дар боло зикршуда мувофиқ аст.

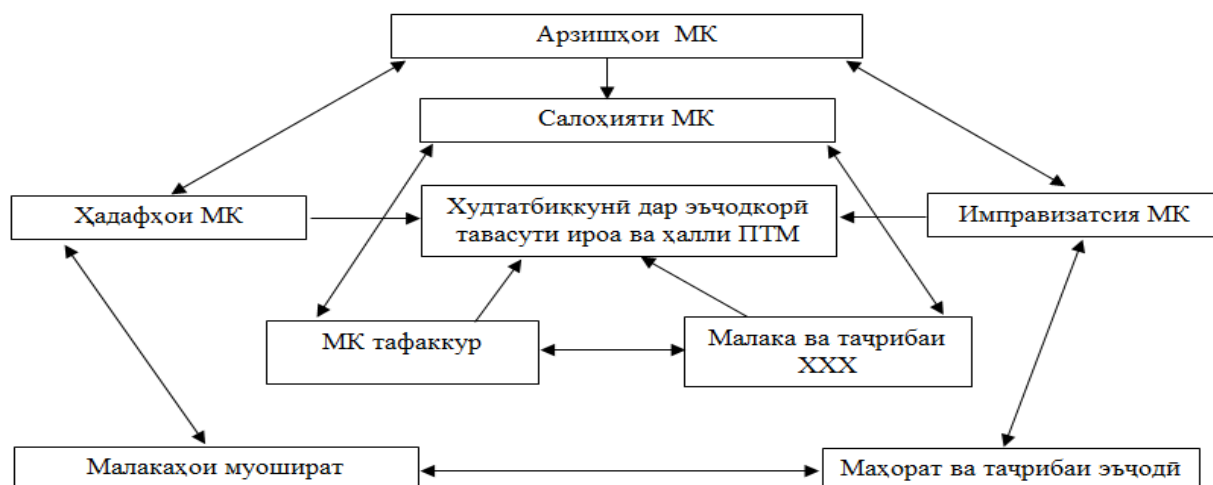
Муқаррароти баррасишударо ҷамъбаст намуда, қайд кардан зарур аст, ки вобаста ба ташаккули «асос»-и ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори муосири химия, ки мо муайян намудем, ташаккули онҳо ба маҷмуи сифатҳои шахсият ҳамчун унсурҳои таркибии онҳо асос ёфтааст. Ҳамзамон, унсурҳои умумӣ, ки ташаккули салоҳият, тафаккур, инчунин зухуроти «худ»-и шахсро дар таълим ба ҳам алоқаманд таъмин мекунанд, инҳоянд:

1) дониш, малака ва таҷрибаи байнисоҳавии касбию методии истифодаи онҳо дар фаъолияти эҷодӣ; 2) қобилиятҳо, эҳтиёҷот ва ангезаҳои ба касбӣ нигаронидашуда; 3) арзишҳои касбӣ-методӣ ва сифатҳои маънавию ахлоқии омӯзгор.

Бояд гуфт, ки татбиқи ду аломати аввал дар методикаи муосири таълими химия аз тарафи (Н. Е. Кузнецова, Е. Е. Минченков, М. С. Пак, И. М. Титова, Г. М. Чернобелская, У. Зубайдов, С. Холназаров) бо роҳҳои гуногун таҳқиқ карда шудааст. Аммо аломати сеюм, ки бо ташаккули арзишҳои касбӣ ва методии омӯзгори ояндаи химия дар ҷараёни омодагии методии ӯ алоқаманд аст, то замони таҳқиқот дар он таҳия карда нашудааст.

Дар боби якум мо нақши арзишҳои методии касбиро дар ноил шудан ба сифати методики омода кардани донишчӯ-омӯзгори муосирро дар факултети химия баррасӣ кардем. Илова бар ин, зарурати бунёди системаи ҳамгироии онҳо асоснок карда шуда, роҳҳои ҳалли ин проблема кушода шуданд. Дар натиҷа мо системаи арзишҳои методикаи касбӣ ва раванди мақсадноки омода кардани омӯзгорони муосири фанни химия дар МТОК-ро тартиб додем, ки барои дохил кардан ба мазмун ва раванди

таълими методии мактаби олий мувофиқ аст (расми 9).



Расми 9. Системаи арзишҳои касбӣ ва методӣ, ки дар раванди методикаи омодаасозӣ, омӯзгори фанни химия ташаккул меёбад. Аломатҳои шартӣ: МК-маҳорати касбӣ; ПТМ-проблемаи таълимӣ-методӣ; XXX-худташқилӣ, худназоратӣ, худбаҳодиҳӣ.

Тибқи расми 9 мо «касбият»-ро ҳамчун арзиш ва чун омили ташаккулдиҳандаи низом интихоб намуда, онро ҳамчун таҳсилоти бисёрҷониба ва ҳамгирой пешниҳод кардем, ки дар 3 ҷанба баррасӣ мешавад: 1) умумииinsonӣ; 2) маънавӣ ва ахлоқӣ; 3) фаъолияти шахсӣ.

Тамоми паҳлӯҳои «профессионализм» ҳамчун арзиш бо ҳам зич алоқаманд буда, якпорчагии онро муайян мекунанд. Бо вучуди ин, мо ҷанбаи умумибашарии инсониро дар байни онҳо пешсаф мешуморем, ки бо афзалияти арзишҳои олий ва дарки нақши касби омӯзгорӣ ҳамчун рисолати «офариниши шахсият, тасдиқи одамият дар одам» [405]. Дар асоси ин мо чунин мешуморем, ки омӯзгор вазифаи тарбиявиро дарк намуда, пеш аз ҳама бояд ҳамчун барандаи арзишҳои умумибашарӣ баромад наояд. Ба сифати чунин аломатҳо имрӯз принципҳои гуманистиро идеалҳои олии «вазифадор-уҳдадор» эътироф кардаанд.

Илова бар ин, дар системаи мо онҳо арзишҳоеро азхуд мекунанд, ки ҷанбаи маънавияю ахлоқии «касбият»-и омӯзгорро ташкил медиҳанд. Дар баробари ин мо аз дарки маънавият ҳамчун «зуҳуроти олии хислатҳои ахлоқӣ» [21] ва «раванди боло рафтан ба идеалу арзишҳои олии инсонӣ» [21]

мебароем.

Арзишҳои умумибашари инсонӣ ва маънавӣ ва ахлоқӣ, чун «умумӣ» бештар ба арзишҳои «хусусӣ» фаро гирифта шудаанд. Онҳоро бо мазмуни гуманистӣ ва акмеологӣ пур карда, нисбат ба онҳо ҳамчун арзиш-мақсадҳои олии амал кард, чунки онҳо на танҳо ҷиҳати касбии методӣ, балки дигар намудҳои фаъолияти омӯзгори муносири химияро ташкил медиҳанд.

Арзишҳои, ки ҷанбаи шахсиятӣ-фаъолиятии «касбӣ»-ро ташкил медиҳанд, ба фаъолияти касбӣ ва методии омӯзгор наздиктаранд ва нақши арзишҳои-воситаҳои ба даст овардани арзишҳои-ҳадафҳоро мебозанд. Инчунин, маҳз воситаҳои арзишӣ бевосита дар таҳсилоти касбӣ ташаккул ёфта, бо дониш, малака ва таҷрибаи андӯхтаи шахс робитаи зич доранд.

Арзишҳои-маъноӣ онро доранд, ки мо ба арзишҳои-муносибатҳо, арзишҳои-амалҳо ва арзишҳои-дониш тақсим кардаем. Арзишҳои муносибатҳо муносибати омӯзгорро ба фаъолияти касбӣ муайян намуда, ташаккули онро тавассути барқарор намудани муносибатҳои мувофиқ бо ҳонандагон ва дигар субъектҳои раванди таълим таъмин менамоянд.

Арзиш-дониш ба дарки мутахассиси оянда дар бораи аҳаммияти дониши гирифтааш, ки асоси моддии фаъолияти педагогии ӯро ташкил медиҳад, таъсир мерасонад. Илова бар ин, онҳо барои таъмини ташаккули эътиқоди ӯ ба зарурати пурра кардани онҳо дар тури «ҳаёти касбӣ» пешбинӣ шудаанд.

Арзишҳои амал дар байни арзишҳои воситаҳо мавқеи баландтар доранд. Сабаб он аст, ки дар асоси арзиши муносибат ва арзиши дониш, арзиши амал ба услуби фаъолияти касбӣю методии омӯзгори муносири химия бевосита таъсир расонида, афзалияти ӯро дар ташкили таълими фанн ва ҳамкориҳои субъектҳои он муайян мекунад. Самаранокии ташаккули арзишҳои касбӣ ва методӣ талаб мекунад, ки системае, ки дар расми 9 нишон дода шудааст, ҳам ба мазмуни таълими методии омӯзгорони муносири ояндаи химия ва ҳам дар раванди азхудкунии он дохил карда шавад. Мо боварӣ дорем, ки он характери тарбиявӣ дода дар раванди

таҳсил барои табдили арзишҳои баррасишаванда ба самтҳои арзиши дохилии шахсият, ки ангезаҳои фаъолияти маърифатии ўро ташкил медиҳанд ва сипас экстераризатсияи онҳоро ҳамчун омили табдили воқеияти педагогӣ ва худшиносии эҷодии шахсият таъмин менамояд. Дар баробари ин, мо боварӣ дорем, ки муваффақтарин дарки арзишҳо дар сифатҳои нишондодашуда бо ҳавасмандгардонӣ (аз ҷониби омӯзгор) ва азхудкунии фаълонеи таҷрибаи иҷтимоию фарҳангӣ аз ҷониби донишҷӯён дар раванди муқаррар кардан ва ҳалли масъалаҳои таълимӣ ва проблемаҳои методологӣ хоҳад буд. Илова бар ин, аз ҷумла системаи арзишҳое, ки дар раванди таълим баррасӣ мешаванд, мо шароити аз ҷиҳати илмӣ асоснокшудаи тарбияи арзишманди шахсиятро ба назар гирифтаем. Ба он бандҳои зеринро метавон шомил кард:

- қаноатмандии эмотсионалии фаъолияти маърифатии донишҷӯён;
- дохил намудани шахс ба фаъолияти арзишноку-ореантатсионӣ;
- ташкили фаъолияти маърифатии донишҷӯён дар сатҳи эҷодкорӣ дар шароити муошират ва ҳамкории диалогии онҳо;
- ориентатсия дар ташкили фаъолияти ба хусусиятҳои синнусоли муҳассилин, инчунин ба эҳтиёҷот ва ангезаҳое, ки барои онҳо воқеан муҳиманд;
- ориентатсия ба механизмҳои психологӣи ташаккули арзишҳое, ки дар тарҳ инъикос ёфтаанд: *ҷустуҷӯ-баҳодиҳӣ-интиҳоб-дурнамо* [29].

Баррасии ҷанбаҳои назариявии ташаккули «аслӣ»-и маҳорати касбии омӯзгори муосири фанни химия ҳамчун ҳадафи навсозии методикаи омодакунии донишгоҳии ў дар асоси муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ, хулоса баровардан мумкин аст, ки ҷузъҳои методологӣи баррасишуда касбӣ бо муносибатҳои иҷтимоию педагогӣ зич алоқаманд аст. Бо вучуди ин, *муносибатҳои дохилӣ-психологӣи онҳо* боз ҳам муҳимтар аст ва он ба мо имкон медиҳад, ки асосҳои умумии ташаккули онҳоро дар таълим муайян кунем.

Қувваи пешбарандаи инкишофи донишҷӯён, ташаккули салоҳияти методӣ, тафаккур ва дигар сифатҳои онҳо зиддиятҳои дохилӣ мебошанд, ки фаъолияти маърифатӣ ва равонии шахсро дар ҳама шаклҳои зуҳури онҳо муайян мекунад.

Шароити ташаккули ин сифатҳо арзишҳо ва ангеzaҳои касбию методӣ ва механизмҳои намудҳои гуногуни амсиласозии раванди таълим ва фаъолияти таҳлилӣ ва синтетикии шахс дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ мебошанд. Манбаи дохилии худпешбарӣ ва худрушдёрӣ шахсият-майлу хоҳиши ӯ барои худшиносии иқтисодӣ эҷодии худ, баланд бардоштани сатҳи рушди зеҳнӣ ва эҷодӣ ва касбӣ ва шахсии ӯ, расидан ба қуллаҳои баланди он мебошад.

Алоқамандии дохилии ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори муносири химия имкон медиҳад, ки як қатор шартҳои муайян кунем, ки самаранокии ташаккули онҳоро дар таълими инноватсионӣ таъмин мекунад.

Мо ба он ворид намудани бандҳои зеринро зарур донистем:

1. Шароитҳои шартии иҷтимоию педагогии системаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии методии донишҷӯён (мувофиқ ба парадигмаҳои муосир, тамоюлҳо ва концепсияҳои рушди таҳсилоти умумии химиявӣ ва химиявӣ-педагогӣ, ҳадафҳо ва вазифаҳои навсозии онҳо, талаботи стандарти таълим ва ғ.).

2. Шартҳои хусусияти ташкилии идоракунӣ ва методӣ:

- баррасии равандҳои ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбӣ ҳамчун соҳаҳои мустақил ва ба ҳам алоқаманд дар тарҳрезӣ, амалӣ ва идоракунӣ раванди таълим;

- сохтори мундариҷаи таълими методии донишҷӯён дар шакли зерсистемаи модулҳо ва зерсистемаи проблемаҳои методии таълимӣ, ки системаи ягонаи мазмуни таълимро ташкил медиҳанд;

- истифодаи навҳои гуногуни роҳҳои гузоштани проблемаҳои

методию таълимӣ, ва ҳалли онҳо дар дарс;

- истифодаи мунтазами робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, инчунин усулҳои васеъ кардани воҳидҳои дидактикӣ ҳамчун механизмҳои ҳамгироӣ ва воситаҳои пешбарии бунёдии омӯзиши инноватсионӣ;

- истифодаи восита, усул ва шаклҳои гуногуни таълим, ки ба ҳавасмандгардонӣ ва фаъол гардидани фаъолияти донишҷӯён мусоидат мекунанд.

3. Шароит барои рушди касбӣ ва шахсии донишҷӯён:

- бозбинӣ кардани мазмуни методикаи таълими раванди омодакунӣ аз тарафи донишҷӯён дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ дар синтез бо равишҳои акмеологӣ, аксиологӣ ва ғайра;

- ҷалби донишҷӯён ба намудҳои гуногуни фаъолияти касбӣ ва методӣ, ки дар асоси проблемавӣ-ҳамгироӣ ташкил карда мешаванд;

- ташаккули таҷриба дар фаъолияти касбӣ ва методӣ ҳамчун заминаи худшиносии иқтидори эҷодии шахсият;

- ташаккули шавқу рағбат ба фаъолияти педагогӣ, тарбияи муносибати масъулиятнок ба раванди ӯ ва натиҷаҳои он;

- инкишофи мақсадноки соҳаи ҳавасмандгардонии шахсият ва асосҳои самтбахшии он ҳамчун асоси тарбияи арзишманди омӯзгори ояндаи химия.

Ҳамин тариқ, масъалаҳои дар ин банд баррасишуда заминаи назариявии такмили омодагии методии омӯзгори муосири фанни химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ, ноил шудан ба сифати муосири онро ташкил медиҳанд.

Ғайр аз ин, онҳо барои таҳия ва асосноккунии илмии муаллифи концепсия оид ба методикаи омодакунии омӯзгори муосири фанни химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ замина гузошт, ки бидуни он шароит фароҳам овардан имконнопазир аст ва ҳамзамон самаранокии таълими инноватсиониро таъмин менамояд.

2.3. Концепсияи методикаи омода кардани омӯзгорони муосири химия дар МТОК бо назардошти муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ

То имрӯз дар ҷомеа андешаи зарурати навсозии таҳсилоти ватанӣ дар асоси парадигмаҳои таълимии гуманистӣ, иҷтимоӣ-фарҳангӣ ва глобалистӣ, ки ба амсилаи рушди устувор, ба худшиносии шахс ва воридшавии он ба ҷомеа олами фарҳанг, дар бораи ташаккули системаи нави арзишҳо ва идеалҳои умумибашарӣ, ҳамчун асоси рушди тамаддун дар ҳамоҳангӣ бо табиат нигаронида шудаанд, ба миён гузошта шудааст.

Ҳадафи онҳо ташаккули шахсияти маънавию ахлоқӣ, соҳибхитосос, рақобатпазири асри XXI бо иқтисодии зеҳнӣ ва эҷодӣ, тафаккури интиқодӣ, қобилияти қабули қарорҳои мобилӣ беҳтаршавӣ дар шароити интиҳоб ва омода ба худшиносии доимии касбӣ ва шахсӣ мебошанд. Ҳамаи ин дар назди илм ва амалияи муосири педагогӣ проблемаи баланд бардоштани сифати тайёр кардани омӯзгори муосир ҳамчун симои асосии равандҳои бозсозии ҷамъият мубрам гардонд. Ин дар сатҳи давлатӣ дарк намудани тайёрии такаюғи педагогӣ, ки ба талаботи ҳаёти имрӯза мувофиқ аст, ҳамчун вазифаи аввалиндараҷа, самт ва шароити навсозии маориф дар Тоҷикистон мусоидат кард.

Нодида гирифтани ҳалли ин проблемаҳо дар таълими химиявию педагогӣ, ки яке аз масъалаҳои ҷиддӣ дар сифати объекти омода кардани омӯзгорони муосири химия ба ҳисоб меравад номумкин аст. Имрӯз дар симои он маҳорати баланди мутахассиси ҷавонро мебинанд.

Дар ташаккули маҳорати касбии омӯзгорони ояндаи муосири химия методикаи омода кардани онҳо дар МТОК саҳми беандоза дорад. Маҳз вай муҳимтарин қисматҳои тайёр кардани мутахассисонро муттаҳид намуда, бо амалияи таълими химия дар МТМУ, таъмини (ориентатсияи) интиҳобии таълими химиявию педагогӣ ба қонеъ гардондани талаботи кадрҳои муассисаҳои таълимӣ ҳозиразамон зич алоқаманд аст. Дар баробари ин, замони таҳсил дар донишгоҳ хатмкардаи МТМУ ҳануз наметавонад ба таври муъҷизавӣ ба мутахассиси баландхитосос табдил ёбад. Вале вай дар

«қадами аввал», тахкурсии кордонӣ, инкишофу ғанӣ гардондани он истода метавонад, ки омӯзгори ҷавон дар раванди кори мустақилона ба қуллаҳои нав ноил мегардад. Дар баробари ин ӯ ногузир ба зарурати пурра намудани дониш, такмили ихтисос ва дигар сифатҳои касбӣ шахсӣ дучор мешавад.

Аз ин рӯ, методикаи омодаسازی бояд дар тамоми фаъолияти омӯзгор ба амал ояд. Ин дар сурате имконпазир мегардад, ки он дар асоси принципҳои давомнокии бе тавақуф ва пай дар пай сохта шуда, ҳамчун системаи таркибии таълими муттасил пешниҳод карда шавад.

Ташкили методикаи омодаسازی дар ин ҳолат таҷдиди мунтазами онро дар асоси дастурҳои нави методӣ тақозо мекунад, ки ба хусусиятҳои фаъолияти омӯзгор ҳамчун фаъолияти серсоҳа, бисёрсоҳа ва эҷодкорӣ мувофиқ бошанд. Тадқиқоти мо ба ҳалли ин мушкилот нигаронида шудааст. Дар он ташаккули маҳорати касбии омӯзгори муосири фанни химия бо тарҳрезии системаи таълими алоқаманд бо методикаи омода кардани омӯзгори химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ва татбиқи он дар муҳити таълим алоқаманд аст.

Дар банди 2.1 мо ҷанбаҳои назариявӣ ва таҷрибаи бунёди фазои таълимӣ дар соҳаи омодагии пайвастаи методикаи тайёр кардани омӯзгори муосири фанни химияро баррасӣ кардем. Ғайр аз ин, нақши он дар ҳалли проблемаҳои нав кардани методикаи омодаسازیи омӯзгорони фанни химия нишон дода шуд, ки мавзӯи асосии тадқиқоти мо мебошад,

Ҳамин тариқ, дар шароити фазои таълимӣ барои баррасӣ ва такмил додани методикаи омода кардани омӯзгори муосири фанни химия чунин шароит фароҳам оварда мешавад: 1) системаи мустақили таълимӣ; 2) зерсистемаҳои таълимии зинаи олӣ системаҳои таҳсилоти олии химиявӣ педагогӣ ва системаҳои тайёрии пайвастаи методии омӯзгори муосири химия; 3) марҳалаи ибтидоии касбии муттасил рушдҳои шахсии мутахассиси муосир, дар таълиму тарбия ва аз рӯи касби интихобкардаи худ дарк намудани неруи эҷодии худ.

Мо боварӣ дорем, ки бо чунин тарз омода намудани омӯзгорони

муосири фанни химия дар МТОК масъалаҳои ба даст овардани сифати замонро хеле самаранок ҳал мекунад.

Стратегияи ноил шудан ба сифати муосири методикаи омода кардани омӯзгори муосирони химия дар асоси таълими проблемавии ҳамгироро муайян намуда, онро системаи *иерархики* талабот ба сатҳи тайёрии мутахассисон ҳисоб кардем. Дар асоси *муносибати сохтори он мо дар 3-сатҳ*, чудо намуданро тавсия намудем:

1. *Талаботи сатҳи макро*: талаботи ҷамъиятӣ ва давлатиро нисбат ба методикаи омодакунии омӯзгори муосири химия ҳамчун система, инчунин талаботро ба сатҳи тайёркунии мутахассиси муосирро дар он инъикос менамояд.

2. *Талаботи ченаки сатҳ*: талаботро ба сифати методикаи тайёр кардани омӯзгори муосири химия ҳамчун мутахассис дар раванди таълим муайян менамояд.

Мо дар муайян кардани *ченаки сатҳи сифат* ба Стандарти давлатии омӯзиш дар МТОК, ки ба химия ва химияю педагогика равона мебошад ва ҳамзамон ба сохтори методикаи тадриси химия эътибори бештар медиҳем.

3. *Талаботи сатҳи микро*: муайян кардани сифати натиҷаҳои таълимӣ дар раванди омодагии методӣ.

Ҳамин тариқ, муносибати дараҷаи сеюми аз ҷониби мо татбиқшаванда имкон дод, ки таълими химиявӣ-методӣ ҳамчун системаи сифатҳои зинанизومии сатҳҳои гуногун пешниҳод карда шавад. Мақсад аз ин фароҳам овардани шароит барои татбиқи талаботи ҷомеа ва давлат ба сатҳи касбияти омӯзгори муосири фанни химия дар натиҷаҳои воқеии таълимӣ мебошад.

Тавре зикр гардид, ташаккули маҳорати касбии омӯзгорони муосири фанни химия раванди тулонӣ, мураккаб ва марҳала ба марҳала такмили пешрафти касбӣ ва шахсии мутахассис мебошад. Ин тақозо мекунад, ки онро аз нуқтаи назари муносибати акмеологӣ баррасӣ намоем, ки яке аз дастурҳои пешбари таҳқиқоти мо мебошад. Дар чунин шароит маҳорати

касбии омӯзгори муосири химия ҳамчун моликияти мутахассис пайдо шуда, сифатҳои шахсӣ ва кордонии ӯро ба ҳам пайваستا, ба дараҷаи эҷодиёт расонидааст.

Ҳамзамон, ҳаракати ҳуди мутахассис аз як қулла ба қуллаи дигар, ки барои ӯ дар давраи мушаххаси рушди касбӣ ва шахсият дастрас аст, ҳамчун зухуроти берунии ташаккули марҳала ба марҳала маҳорати касбӣ баромад мекунад [6].

Аз ин рӯ, барои таъмини самаранокии таълими методии донишгоҳӣ ва ноил шудан ба сифати муосири он, муайян кардани қуллаи маҳорати касбие, ки донишҷӯён ҳангоми таҳсил дар донишгоҳ ба даст оварда метавонанд, муҳим аст. Ҳангоми муайян кардани чунин қулла мо аз вижагиҳои фаъолияти педагогӣ ва дарки «қуллаҳо» ҳамчун дараҷаи универсалӣ баромад кардем.

Дар боло қайд карда шуд, ки хусусияти характерноки фаъолияти педагогии омӯзгор характери эҷодии он мебошад. Аммо дараҷаи эҷодкорӣ дар фаъолияти омӯзгор гуногун буда метавонад, ки ин барои нишон додани қуллаҳои баланд бардоштани маҳорати касбии омӯзгори муосири химия асос мегузорад (расми 10).

5. Муносибати амиқ, бошуурона ва эҳтиромона ба мероси гузашта, қобилияти дарки эҷодӣ, дарк ва тағйир додани воқеияти педагогӣ.

4. Тағйироти инноватсионӣ ТҲ: ғанӣ гардонидани ТИ бо воситаҳо ва усулҳои нави татбиқи он.

3. Ратсионализатсияи ТҲ: баланд бардоштани самаранокии он аз ҳисоби азхудкунии мукаммали техникаи педагогӣ.

2. Мутобиқшавӣ ба ТҲ: (мутобиқсозӣ ва такрори тавсияҳои тайёр) ва ташаккули мустақилонаи он (тарҳия, татбиқ ва идоракунӣ дар шакли яклухт)

1. Донишҳои педагогӣ (ДП) ба ҳадди ниҳоят зарурии иҷтимоӣ ва шахсӣ ҳамчун ченаки омодагии шахс ба ғанигардонии минбаъда, инкишоф ва татбиқи неруи худ расонида мешавад.



Расми 10. Зинаҳо-қўллаҳои маҳорати касбии омўзгори муосири фанни химия.

Тибқи расми 10 мо ба қўллаҳои маҳорати касбии омўзгори муосири химия маълумоти педагогӣ, салоҳият, маҳорати педагогӣ, навоарӣ ва фарҳанги касбии педагогии ўро меномем. Дар баробари ин мо маълумот ва салоҳияти педагогиро натиҷаи таҳсилоти касбӣ ва таҷрибаи амалӣ ва маҳорати педагогӣ ва навоарӣ дар натиҷаи таҷрибаи амалии омўзгор дар асоси донишу маҳорати аз ҷиҳати назариявӣ умумишуда, тафаккури педагогӣ, маънавию сифатҳо ва арзишҳои ахлоқӣ. Нисбат ба онҳо маданияти касбию педагогӣ зухуроти олии касбият мебошад, ки дар сатҳи он «фардияти инсон метавонад дар шакли мукаммал ифода ёбад» [120].

Аз маълумотҳои дар расм оварда инчунин бармеояд, ки салоҳият, маҳорат ва навоарӣ бо фарҳанги касбӣ ва педагогии омўзгор алоқаи ногустанӣ дорад. Ин шарт ба даст овардан ва зухуроти олии маҳорати омўзгор, инчунин шарт ҳаракати ӯ ба қўллаҳои минбаъдаи маҳорати касбӣ мебошад. Омўзгор устои фаъолияти педагогӣ ва боз ҳам навоари он гардида, фарҳанги педагогӣ, аз ҷумла дониш, малака ва таҷрибаи навро хеле ғанӣ мегардонад. Аз ҷиҳати амалӣ сатҳҳои муайяншудаи маҳорати касбӣ имкон медиҳанд, ки дараҷаи матлуби инкишофи касбӣ ва шахсии

омӯзгори муосири химияи оянда дар рафти методикаи оmodасозии замони таҳсилаш муайян карда шавад. Дар ин мақом мо салоҳияти омӯзгори химияро баррасӣ мекунем.

Дар баробари ин, методикаи оmodасозӣ наметавонад ташаккули салоҳияти касбию педагогии омӯзгори химияро ҳамчун яке аз қуллаҳои маҳорати касбӣ ва дар айни замон ҷузъи муҳимтарини он пурра таъмин намояд. Ин аст, ки дар ташаккули маҳорати касбӣ саҳми ҳар як қисмати шохавии фанҳои дар донишгоҳ омӯхташуда муҳим аст. Аз ин рӯ, мо дар амалияи методикаи оmodасозӣ мафҳуми «маҳорати оmodасозии омӯзгор»-ро бо мафҳуми «ҷузъҳои методии маҳорати касбӣ» маҳдуд кардем, ки салоҳияти касбию методиро ҳамчун ҷузъи салоҳияти умумии касбию педагогии омӯзгор дар бар мегирад. Метавон дарҷ кард, ки салоҳият маҳорати касбии омӯзгор нест ва аз ин рӯ ҷузъҳои методии он мебошад. Аз ин рӯ, ноил шудан ба сифати муосири методикаи оmodасозӣ омӯзгори химия ба муайян намудани «аломатҳои таркибии» касбият низ вобаста аст, ки бе он барои ташаккули он дар таълим шароит фароҳам овардан мумкин нест.

Аз ҳама дастовардҳои назаррас дар оmodасозии омӯзгори химия ва аз ин рӯ, ҷузъи методии он барои мо самараноктарин дарки акмеологии онҳоро тавассути ҷудо намудани инвариантҳои акмеологии касбӣ ба назар гирифтем. Аз ин лиҳоз мо на танҳо ба омӯхтани таҷрибаи илмӣ, балки ба таҷлили мавқею нақши методикаи тайёр кардани омӯзгори муосир дар сохтори омӯзиши химиявию педагогӣ, аз ҷумла аз мавқеи муносибати акмеологӣ низ рӯ овардем. Онҳо аз ҷониби мо дар рафти сохтан ва таҷлили минбаъдаи амсилаи дар расми 11 нишон додашуда бомуваффақият муқаррар карда шуданд. Амсилаи номбурда алоқамандии системаи таълими методии методикаи оmodасозии омӯзгорони муосири химияро дар шароити муҳити таълим ва тарбия ба таври комил инъикос менамояд.

Амсиласозӣ ҷузъи муҳимми таҳсилоти олии химиявӣю педагогии омӯзгор, ар айнаи замон марҳилаи ибтидоии ташаккули маҳорати касбии ӯ мебошад. Он ҳамчун пайванди муттаҳидкунандаи байни ҳамаи қисматҳои омодазоеии мутахассисон амал карда, самти баланди амалии таҳсили онҳоро дар донишгоҳ таъмин менамояд. Ғайр аз ин, дар маҷмаъа ҳамаи ин ҷузъҳои тайёр кардани омӯзгорони МТОК ба ташаккули салоҳияти касбию педагогии ӯ ҳамчун натиҷаи оммавии тарбия нигаронида шудаанд.

Илова бар ин, амсила ҳамзамон натиҷаҳои назаррастарини таълимро, ки дар раванди методикаи тайёр кардани мутахассис ба даст овардан мумкин аст, пурра инъикос мекунад. Маҳз онҳо инвариантҳои акмеологии маҳорати касбии омӯзгори муосири химия ва ҷузъҳои методии онро ташкил медиҳанд, ки бо инвариантҳои аз ҷиҳати назариявӣ муайяншуда аллакай дар банди 2.2. оварда шудааст. Ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори химия, ки мо муайян намудем, дар асоси проблемавӣ-ҳамгирӣ сохтани таълими методӣ, инчунин дар он фароҳам овардани шароитро талаб мекунад:

1. Тайёрии бунёдии назариявӣю методии омӯзгор, ки дар системаи умумии тайёрии психологию педагогии омӯзгор муттаҳид гардида, ба пешомадҳои инкишофи таълими химияи мактабӣ ва амалӣ намудани вазифаҳои муҳимтарини омӯзгори химия дар он нигаронида шудааст;

2. Инкишофи маърифатӣ ва эҷодкории омӯзгори муосири оянда;

3. Ташаккули таҷрибаи фаъолияти химиявӣ-педагогӣ ҳамчун маҷмуи фаъолиятҳои лоиҳасозӣ, ирфонӣ, ташкилӣ, идоракунӣ, коммуникативӣ ва дигар фаъолияти омӯзгори муосир;

4. Азхудкунии донишҷӯён методологияи маърифат ва фаъолияти илмии соҳаи назария ва методикаи таълими химия дар МТОК;

5. Ташаккули малака ва таҷриба дар ҳалли масъалаҳои педагогӣ дар асоси дониш ва малакаҳои байнифаннӣ аз ҷиҳати назариявӣ умумӣ;

6. Ташаккули омодагӣ ва хоҳиши пайваста баланд бардоштани сатҳи касбият ва худшиносии неруи эҷодӣ дар асоси арзишҳо ва ангезаҳои

инкишофёфтаи педагогӣ, таҷрибаи ташаккулёфтаи худомӯзӣ, худидоракунии ва худташқилкунии фаъолият.

Ҳамин тариқ, ба даст овардани сифати методикаи тайёр кардани омӯзгорони муосири фанни химия, ки мо тавассути тарҳрезӣ ва татбиқи он дарки ба муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ асос ёфтаанд, вазифаи бисёрҷабҳаи илмию амалӣ буда, ҳалли он асоснок кардан ва амалӣ гардондани *концепсияи нави ҳамгироии таълимро* талаб мекунад.

Дар истилоҳоти умумии илмӣ зери мафҳуми концепсия ҳамчун системаи тавсифи объект ё падидаи (раванди) муайян фаҳмида мешавад, ки ба дарк, тафсир ва муайян кардани ақидаҳои бунёдӣ, принципҳои сохт ва фаъолияти он мусоидат мекунад [237].

Дар педагогика мафҳуми концепсия ҳамчун «системаи ғояҳои пешбаранда, ки тафсири моҳияти объекти педагогиро ошкор мекунад, инчунин системаи принципҳо ва усулҳое, ки роҳи дарк ва табдил додани падида, раванд ё интиҳоби педагогиро ошкор мекунанд, ҳамчун низоми педагогӣ шарҳ дода мешавад» [69].

Бо риояи таърифҳои дар боло зикршуда мо нақши мафҳуми муаллифро дар таҳқиқоти худ дар *асосноккунии илмӣ ва тасдиқи андешаҳои муҳаққиқ* тавассути амалия мебинем:

- нақш ва мавқеи методикаи омода кардани омӯзгори муосир ва имконияти баланд бардоштани сифати он ҳамчун шартӣ навсозии таълими химия дар МТМУ;
- дар бораи ба мақсад мувофиқ аз нав сохтани системаи методикаи тайёр кардани омӯзгори муосири химия дар МТОК бо назардошти муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ.

Концепсияи муаллифи дар шакли назарияи муфассал ҳадаф, ғояҳои пешбар, қувваҳои пешбаранда, намунаҳо, принципҳо ва муқаррароти концептуалиро дар бар мегирад. Онҳоро муфассалтар тавсиф мекунем.

Ҳадафҳои илмию асосноккунии концепсияи муаллиф инҳоянд:

1) дар ба вучуд овардани заминаи методӣ ва назариявии ба ҳамдигар вобаста ба амалияи таълими химияи мактабӣ ва олии методӣ бо ғояҳо ва принципҳои рушди таълим;

2) дар кор карда баромадани назария ва методикаи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироии химия дар МТ ҳамчун ҷузъи инноватсионии мазмуни таълими химиявию методии омӯзгори химия дар МТОК;

3) дар ташкили системаи нави методикаи омода кардани омӯзгори муосири фанни химия, ки ба ғояҳои пешқадами рушди таълим ва муносибатҳои методии ба онҳо мувофиқ нигаронида шудааст, ба амсилаҳои инноватсионии таълим, ки ба талаботи ҷомеа ба сифати он ҷавобгӯ мебошанд;

4) дар муҳайё кардани шароит барои амалӣ гардондани методикаи омода кардани омӯзгори муосири фанни химия ҳамчун раванди муттасили инкишофи касбӣ ва шахсии ӯ ва худтакмил додан дар шароити муҳити таълим.

Мазмуни назариявии консепсияи мо аз ғояҳои пешбаранда ва гурӯҳҳои ба ҳам алоқаманди принципҳои иборат аст, ки дар заминаи сохти он қарор доранд.

Дар бораи ғояҳои таҳқиқот сухан ронда, ба назар гирифтани зарур аст, ки дар фалсафа идеяро шакли инъикоси воқеияти объективӣ дар шуури шахс мефаҳманд [450]. Дар педагогика идеяро «фикри асосӣ дар шуури омӯзгор, инъикоскунандаи муносибати ӯ ба воқеияти педагогӣ ва муайян кардани мазмуни фаъолияти педагогии ӯ» муайян мекунанд [69]. Бо риояи ин нуктаи назар, аз ҷиҳати амалӣ, мо идеяро ҳамчун роҳи шинохти дар шакли принципи умумии назариявие, ки моҳияти ҳодисаи таҳқиқшавандаро шарҳ медиҳад, истифода мебарем.

Мақсади асосии таҳқиқоти мо ин муқаррарот дар бораи хусусияти универсалии метаметодологии муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ мебошад, ки бо фаҳмиши ҳамгирӣ тавассути ҳалли проблемаҳои байнифаннӣ дар омӯзиши объектҳои умумии шинохт усулҳои таълим дар

МТМУ ва МТОК бо системаи метаметодологӣ ҳамчун роҳи асосии муттаҳидсозии мавзӯ муайян карда мешавад. Дар баробари ин, ҳалли проблемаҳо усули самарабахши дохил намудани объектҳои ҳамгирӣ ба раванди умумӣ ва синтези ҷанбаҳои гуногуни дониш, инчунин шакли робитаи илм ва амалия мебошад.

Умумӣ будани муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ инчунин бо ҳамбастагии он бо муносибатҳои акмеологӣ, аксиологӣ, фарҳангӣ, салоҳиятноки ва дигар муносибатҳо афзоиш меёбад. Муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дорои хосиятҳои инфиродии онҳо, иқтидори дигаргунсозандаи худро хеле васеъ мекунад, ки имкон медиҳад тамоми маҷмуи вазифаҳои асосии навсозии маориф дар заминаи он ҳамаҷониба ва самаранок ҳал карда шавад.

Идеяҳои тадқиқот инҳоро дар бар мегиранд:

1. Таълими химия дар МТМУ ва методикаи омодакунии омӯзгор дар МТОК-системаҳои ба ҳам алоқаманди таълимӣ мебошанд, ки муносибати афзалиятнок ба навсозии мутақобилаи онҳо дар партави парадигмаҳои таълимии гуманистӣ, иҷтимоӣ-фарҳангӣ ва глобалистӣ муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ мебошад;

2. Дар муҳити тайёрии методии омода кардани омӯзгори муосири фанни химия дар МТОК муносибати ҳамгирӣ масъалаи муҳимтарин дастури муайян кардани стратегияи ноил шудан ба сифати муосири он мебошад, ки мо онро бо ташаккули маҳорати касбии омӯзгори химия дар шакли методологӣ ҷузъҳои он алоқаманд мекунем.

Дар баробари ин, салоҳияти касбию методӣ ҳамчун ҷузъи муҳимтарини маҳорати касбӣ ва яке аз қуллаҳои он меёри муттаҳидкунандаи сифати тайёрии омӯзгорон мебошад;

3. Салоҳияти касбӣ ва методӣ яке аз қадамҳои аввалини ташаккули касбӣ ва шахсии омӯзгори химия буда, ҳаракати ӯ ба қуллаҳои минбаъдаи маҳорати касбӣ тарбия намудани донишҷӯёнро дар тарбияти худ муносибати арзишманд ва хоҳиши рушди пайвастаи касбӣ, худтакмилдиҳӣ

ва ба амал баровардани неруи эҷодӣ дар асоси тафаккури инкишофёфтаи педагогӣ, маҳорат ва таҷрибаи худомузӣ, худташкилӣ ва худидоракунии фаъолият талаб мекунад;

4. Ташаккули касбӣ ва шахсӣ ва худтакмилсозии омӯзгор дар роҳи баланд бардоштани сатҳи касбии ӯ бо бунёди омӯзиши методӣ проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун системаи таълими пайвастаи касбии омӯзгор дар муҳити таълим алоқаманд аст. Ин имкон медиҳад, ки омодагии донишгоҳӣ ҳамчун марҳалаи якуми такмили ихтисоси омӯзгори муосир ба амал бароварда шавад.

Дар бораи принципҳои концептуалии тадқиқот суҳан ронда, бояд ба назар гирифт, ки принципҳо ҳамчун муқаррароти меъёрӣ, ки хусусиятҳои ташкил ва тарҳрезии тамоми раванди таълим ва фаъолияти субъектҳои онро муайян мекунанд, натиҷаи қонунҳои педагогӣ мебошанд. Аз ин рӯ, қонуниятҳо ҳамчун робитаҳои объективии мавҷудаи устувор ва такроршавандаи байни падидаҳо самтҳо ва дастурҳои умумиро дар интиҳоб ва асосноккунии принципҳо нишон медиҳанд.

Мо дар тадқиқоти худ, пеш аз ҳама, қонунҳои умумии педагогии омӯзишро, ки Ю. К. Бабанский риоя намудааст, ба назар гирифтем [33]. Дар байни онҳо мо *қонуниятҳои зеринро муҳим медонем*:

1. *Вобастагии байни мақсаду натиҷаҳои дониши химиявии педагогӣ ва методикаи омода кардани омӯзгори муосир*;

2. *Вобастагии сохти мазмуни таълими проблемавӣ-ҳамгироии методикаи омодакунии омӯзгори муосир ба мақсад, тахассусмандӣ ва хусусиятҳои ташкилии сатҳи донишҳои химиявӣ педагогии омӯзгор*;

3. *Вобастагии дараҷаи мустақилият ва муваффақияти донишҷӯён дар маърифат аз сифати тайёрии пропедевтикӣ ва дараҷаи ташаккули малака ва таҷрибаи фаъолияти проблемавӣ ҷустуҷӯӣ*;

4. *Мунтазамии инкишофи вачҳҳои фаъолияти касбӣ аз ташаккули арзишҳои касбӣ ва методӣ, инчунин вобастагии ташаккули вачҳҳо ва арзишҳо ба самти амалии омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироии методӣ*,

робитаи он бо амалияи омӯзиши химия дар МТМУ ва риояи талаботи он;

5. Вобастагии сифати омодакунии методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар омода кардани омӯзгори муосири химия аз ҷабҳаҳои зерин:

а) *таваҷҷуҳи он* ба ташаккули салоҳияти методии омӯзгор, ташаккули ангеҷаҳо ва тарбияи арзишҳои фаъолияти касбии ӯ, ташкил ва идоракунии оқилонаи раванди таълим ва тамоми намудҳои фаъолияти субъектҳои он;

б) *сифати муҳити таълим*, таҷҳизоти моддию техникии тадқиқот, пеш аз ҳама, техникаи ва таҷрибаи.

Қонуниятҳои ошкоршуда инъикоси онҳоро дар сатҳи принципҳои лоиҳакашӣ ва татбиқи методикаи тайёр намудани омӯзгори муосири химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ тақозо мекарданд.

Дар баробари ин, гуногунрангии принципҳо зарурати умумӣ ва ба низом даровардани онҳоро дар асоси ҳаҷм ва ба самти камшавии он муайян намуд. Дар натиҷа мо гурӯҳҳои зерини принципҳоро муайян кардем, ки алоқамандии онҳо дар расми 12 нишон дода шудааст:

1. Принципҳои умумипедагогӣ: гуманизатсия; ҳамгирӣ; фарқият; бунёдӣ; экологизатсия, давомнокӣ ва давомдорӣ; минтақавӣ; ориентатсияи касбӣ ва ғайра.

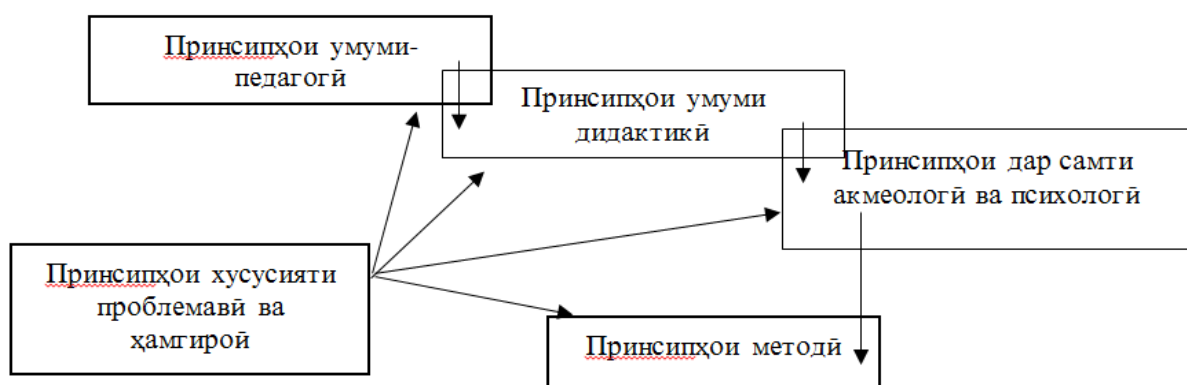
2. Принципҳои умумии дидактикӣ: илмӣ; мавҷудият; мувофиқат; проблемавӣ; байнисоҳавӣ; амсилавӣ ва ғайра.

3. Принципҳои дастгирии акмеологӣ ва психологӣ: акмеологизатсия, инвариантӣ; принципҳои омӯзиши инкишоф (нақшаи ҳамкорӣ субъект бо субъект, муошрати байнишахсӣ, ҳавасмандгардонии фаъолият, заминаи мусбии эмотсионалӣ ва ғ.) ва ғайра;

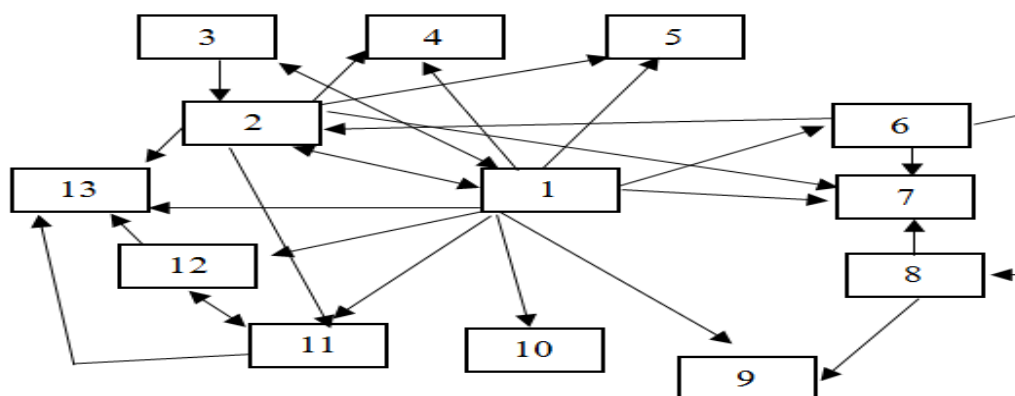
4. Принципҳои методологӣ: пуррагӣ; ягонагии байнисоҳавии методӣ ва байнисоҳавии дониш ва малака, инчунин васеъ намудани онҳо; самти аксиологӣ ва салоҳият; истифодаи маҷмуии восита, усул, шакл ва технологияи таълим; принципҳои интихоби мундариҷаи таълими методӣ, идоракунии сифати раванди таълим ва ғайра. Тибқи расми 12, принципҳои

методологӣ мазмуни принципҳои дараҷаи олиро дар шакли хориҷшуда азхуд намуда, онҳоро бо назардошти хусусиятҳои омӯзиши мо таҳия ва мушаххас мекунанд. Аммо дар расми 13 танҳо робитаи берунии принципҳои инъикос ёфта, тобеияти иерархияи онҳоро муайян мекунад.

Мо бо ёрии усули графикӣ алоқаи дохилии принципҳоро инъикос намудем. Ҳамин тариқ, графики дар расми 13 овардашуда муносибати байни принципҳои проблемавӣ ва ҳамгироиро бо дигар принципҳои ошкор мекунад. Бисёр принципҳое, ки мо ба кор мебарем, дар адабиёти илмӣ ва педагогӣ васеъ инъикос ёфтаанд. Аз ин рӯ, мо ба муҳимтарини онҳо аз нуқтаи назари нақши онҳо дар таҳқиқот таваҷҷӯҳ хоҳем кард.



Расми 12. Робитаи байни гурӯҳҳои принципҳои концептуалии тадқиқот



Расми 13. Графике, ки муносибати байни принципҳои проблемавӣ ва ҳамгирӣ бо дигар принципҳои тадқиқотро инъикос мекунад. *Аломатҳо:* п-принсип; 1-п.ҳамгирӣ; 2-п.Проблемавӣ; 3-п. 4-п. 5-п. 6-п. Робитаи байнифанӣ; 7-п.амсилавай; саҳ. 8-п.нуқтаи ягонагии ҳамгироии байнифаннии методӣ ва байнифаннии дониш ва малака; 9-п. васеъ намудани воҳидҳои моддӣ ва муруфӣ; 10-п.банди самти салоҳият; 11-п.тамоюли-аксиологӣ; 12-п. истифодаи маҷмуии воситаҳо, усулҳо, шаклҳо ва технологияҳои таълим; 13-п. ҳавасмандгардонии фаъолият.

Яке аз принципҳои пешбарандаи тадқиқоти мо принципи пайгирӣ мебошад. Вай ба ташкили сохтори доимии методикаи оmodасозии омӯзгори муосири химия чун системаҳои иборат аз зерсистемаҳои нигаронида шудааст.

Дар доираи чунин низом таълими методӣ ҳамчун раванди рушди муттасили касбӣ ва шахсии мутахассис (принципи муттасилӣ), ки аз марҳалаҳои алоҳида, ки пай дар пай бо ҳам алоқаманданд (принципи муттасилӣ) иборат аст, ба амал бароварда мешавад. Чунин системаро дар шароити муҳити таълим, ки ташкили он ба назар гирифтани принципи минтақавиро талаб мекунад, бомуваффақият татбиқ кардан мумкин аст.

Принципи пай дар пай дар ташкили методикаи тайёр кардани омӯзгорони муосир дар сатҳи ҳар як зерсистемаи системаи таълими пайвастаи методии омӯзгорон нақши калон мебозад. Ҳамин тариқ, дар сатҳи зерсистемаи оmodасозии мутахассис дар донишгоҳ он ташкили системавии ҳамаи ҷузъҳои онро муайян менамояд: ҳадафҳо ва вазифаҳо, мазмун, таъминоти дидактикӣ ва методӣ, меъёрҳо ва нишондиҳандаҳои сифати тайёрии инноватсионии мутахассисро муайян мекунад.

Ҳангоми ташкили муҳтавои методикаи оmodакунии донишҷӯён *принципи пайвастагӣ* робитаи мантиқӣ ва пайдарҳамии ифшои унсурҳои таркибии онро дар назар дорад, ки ба таври муассир тавассути сохтори мундариҷа дар шакли модулҳои ба ҳам алоқаманд ба даст оварда мешавад.

Ин *синтези принципи мувофиқатро бо принципи модулӣ талаб* мекунад, ки дар навбати худ бо принципи муттаҳидсозии мундариҷа-воҳидҳои мувофиавии таълим ва дигар принципҳо алоқамандии зич дорад бо принципи ҳамгирӣ ва вай бо принципи тафриқа зич алоқаманд аст. Охири дар фарқи ҳаҷми мазмуни азхудшаванда, инчунин дар фарқи дараҷаи мустақилияти донишҷӯён, аз ҷумла дар ҳалли проблемаҳо бо назардошти хусусиятҳои фарди, қобилият, талабот ва шавқу ҳаваси онҳо зоҳир мегардад.

Принципи ҳамгирӣ дар таҳқиқот мавқеи асосиро ишғол мекунад, ки

дар сатҳи ҳадафҳои дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирии методикаи омода кардани омӯзгор, мазмуни он ва фаъолияти донишҷӯён дар азҳудкунии он тавассути ҳалли проблемаҳои таълимӣ-методӣ, таъминоти дидактикию методи раванди таълим ва идоракунии сифати он ошкор мегардад. Ҳамзамон, он бо принципҳои дигаре, ки мо интихоб кардаем, мутақобила мекунад (*модуль ва ғ.*).

Муносибати принципҳои ҳамгироӣ ва бунёди дар афзалияти донишҳои назариявии байнифаннӣ, малакаҳои умумӣ ва умумии фаннӣ, усулҳои универсалии шинохте зоҳир мешавад, ки ба ташаккул ва рушди маҳорати касбии омӯзгор ва тарбияи муносибати арзишманди ӯ ва дар умум ба касби интихобкардаи ӯ. Инчунин, робитаи байни *принципҳои ҳамгироӣ ва бунёди бо принципҳои модуль, байнифаннӣ, ягонагии ҳамгирии* дохилифаннӣ, методӣ ва байнифаннии дониш ва малакаҳо, ки бо принципи пайвастагӣ алоқамандии зич, тақвият меёбад. Вобаста ба ин, алоқамандии мазмуни таълими методӣ бо робитаи байни модулҳои он ва ҳамгирии дохилимодулярии мазмуни фанҳои химиявӣ, экологӣ, биологӣ, психологӣ, педагогӣ ва ғайра таъмин карда мешавад.

Принципи ҳамгироӣ инчунин бо принципи тамоюли касбӣ алоқаманд аст, ки ифшои аҳаммияти амалии дониш ва малакаи аз ҷониби донишҷӯён гирифтаашро дар назар дорад. Дар ин кор така ба воқеияти ҳаёти мактабӣ нақши муҳим мебозад, ки ба он ҷалби хонандагон ба фаъолияти тарҳрезии ҳолатҳои таълимӣ ва касбӣ мусоидат мекунад.

Дар баробари ин, робитаи байни принципҳои ҳамгироӣ ва самти касбӣ бо *принципҳои интихоби мундариҷа, самти аксиологӣ ва салоҳиятнокӣ*, истифодаи маҷмуии воситаҳо, усулҳо, шаклҳо ва технологияҳои таълим ва ғайра мустаҳкам карда мешавад.

Бояд гуфт, ки охирин аз принципҳои номбаршуда ба синтези воситаҳо, усулҳо, шаклҳо ва технологияҳои таълим ба маҷмуи дидактикӣ ва методӣ нигаронида шудаанд, ки ташкил ва идоракунии оқилонаи раванди таълим, тамоми намудҳои фаъолияти хонандагонро дар он таъмин мекунад.

Ин робитаи онро бо *принсипи ратсионализаторӣ* дар методикаи тайёр кардани омӯзгори химия нишон медиҳад.

Дар таҳқиқоти мо *принсипи* акмеологизатсия нақши махсус мебозад. Вай методикаи омодакунии омӯзгорро барои рушди касбӣ ва шахсии мутахассиси оянда муайян мекунад. Дар баробари ин, *принсипи рушд* танҳо рушди прогрессивии шахсиятро нишон медиҳад, ки бо сатҳи фаҳмиш алоқаманд аст:

- рушдбӣ ҳамчун ҳаракат ба сӯи камолот–сатҳи олии он;
- хусусияти субъективии инкишоф;
- инкишоф ҳамчун фаъолият оиди ҳалли ихтилофҳо аз ҷониби субъект;
- хусусияти инфиродӣ ва ҳаматарафаи тараққиёт.

Фаҳмидани рушд ҳамчун фаъолият оид ба ҳалли ихтилофҳо муносибати байни принципҳои акмеологикунӣ ва рушд бо *принсипи проблемавӣ* муайян мекунад ва татбиқи онҳо фароҳам овардани шароит барои ошкор кардани табиати фардии хонандагон, озодии зухури шахсии онҳо, амалӣ гардондани эҳтиёҷот ва манфиатҳо ва худтаърихии эҷодӣ дар раванди ҳамкорӣ ва муоширати рефлексивӣ.

Ғайр аз ин, ҳангоми муҳайё кардани чунин шароит *принсипи детерминизм* ба назар гирифтани лозим аст, ки он бо муайян кардани шароит-муайянкунандагони инкишофи худшиносии шахс дар омӯзиш алоқаманд аст.

Хусусияти акмеологии *принсипи детерминизм* дар дарки шахсият ҳамчун қувваи пешбарандаи инкишофи он ва дар фаҳмидани муайянкунии дутарафаи раванди худтақомули он (дохилӣ ва берунӣ) зоҳир мегардад. Дар айни замон, муайянкунии беруна (таъсири беруна, ки шахс дарк карда ва қабул мекунад) бояд ба ботин гузарад. Муносибати байни *принсипи акмеологизатсия* ва *принсипҳои муттасилӣ*, бетағйирӣ, проблемавӣ ва ғайра начандон муҳим аст.

Ҳамин тариқ, зухури *принсипи* пайвастагӣ дар баррасии маҳорати

касбии омӯзгори химия ҳамчун системае ифода меёбад, ки дар сохтори худ зерсистемаҳои касбии шахсият, маҳорати касбии фаъолият ва таваҷҷуҳ ба худшиносӣ дар эҷодкорӣ муттаҳид карда мешавад. Ҳар яке аз ин зерсистемаҳо дар сохтори худ инвариантҳои муайяни акмеологии маҳорати касбии омӯзгори химияро (*принсипи инвариантӣ*) муттаҳид мекунад.

Муносибати байни *принсипҳои проблемавӣ ва ҳамгирӣ* барои мо аз ҷиҳати методӣ муҳим аст, ки дар таҳқиқоти мо дар шакли муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ таҷассум ёфтааст. Чуноне ки борҳо қайд карда шуд, дар сатҳи ҳамаи қисмҳои раванди таълим амал карда, стратегия ва хусусиятҳои хоси онро муайян мекунад.

Дар айни замон, *принсипҳои проблемавӣ ва ҳамгирӣ* бо тамоми доираи *принсипҳои*, ки мо ба кор мебарем, мутақобила мекунанд, ки ин ба мо имкон медиҳад, ки онҳоро дар системаи *принсипҳои*, ки мо интихоб кардаем, *асосӣ* ҳисоб кунем (расми 13).

Инчунин бояд қайд кард, ки татбиқи тамоми *принсипҳои* баррасишуда ва номбаршуда ба назар гирифтани *принсипҳои нақшаи ҳамкориҳои субъект бо субъект, муоширати рефлексивӣ ва байнишахсӣ*, ҳавасмандии фаъолият, заминаи мусбии эмотсионалӣ ва ғайраро талаб мекунад, ки барои шахс бароҳати равониро таъмин мекунанд.

Мавзӯҳои таълими методии муайянкардаи мо дар *муқаррароти зерини консепсияи муаллиф татбиқ* ва мушаххас шудаанд:

1. Тайёрии методии омӯзгори химия ин раванди муттасил ва пайдарпайи рушди прогрессивӣ ва ҳамаҷонибаи касбӣ ва шахсии мутахассис мебошад, ки дар муҳити таълим амалӣ карда мешавад. Дар охир системаи методиро фарогир аст, ки дар муҳити таълим ва тарбиявии акмеологии он барои инкишоф ва худшиносии эҷодии шахсият шароит фароҳам оварда шудааст;

2. Системаи методии тайёркунии омӯзгори химия дар сатҳи таҷрибаи субъективии шахс, инчунин таҳсилоти олӣ ва иловагии касбӣ ва фаъолияти

инноватсионии омӯзгорро дар бар мегирад. Дар амал системаҳои мустақили таълимӣ-таҳсилоти умумии химиявӣ, оӣ ва иловагии касбии химиявӣ ва методӣ, ки муттаҳид кардани онҳо бо муҳити таълимӣ муаррифӣ мешаванд, дар асоси дастурҳои методии ягона амалӣ карда мешавад. Дар байни онҳо мо муносибати проблемавӣ ҳамгироиро чун системасоз мешуморем;

3. Дар методикаи омода кардани омӯзгори муосир дар шароити муҳити таълимӣ, ки ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии ўро таъмин менамояд, қадами муҳим мешуморем. Дар баробари ин, салоҳияти касбӣ ва методӣ қўллаи маҳорати касбӣ мебошад, ки воқеан дар донишгоҳ дастрас аст;

4. Хусусиятҳои методикаи тайёр кардани омӯзгори муосири химия дар МТОК дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ин аз хусусияти бунёдии он, ҳаракатнокӣ, наздик будани шинохти донишҷўён ба шинохти илмӣ, инчунин самти равандҳои таълиму тарбия, ки омодагии методиро ба омӯзиши методологӣ ташкил медиҳанд, иборат аст, ки ҳамзамон ба инкишофи мутаносиб ва ҳаматарафаи шахсияти донишҷўён равона мебошад. Ин тавассути талаботҳои зерин ба даст оварда мешавад:

- *ворид намудани ҳадафҳо*, мазмун ва раванди азхудкунии он, инчунин дар натиҷаи омодагии методии донишҷўён, низоми арзишҳои касбӣ ва методии омӯзгори муосири фанни химия;

- *равонакунии ба аз худ намудани таҷрибаи дарки равандҳои химиявӣ* ва химиявӣ-педагогӣ, ба инкишоф ва худдарккунии эҷодии донишҷў дар шароити шиносӣ бо ҷаҳони фарҳангӣ умумӣ ва касбии методӣ, тарбияи муносибати арзишнок ба дониши методӣ, малака ва таҷрибаи фаъолиятро ба даст овардааст;

- *мунтазамии донишҷўён* ба раванди муайян кардан, гузоштан ва ҳалли системаи проблемаҳои таълимию методии дорой аҳаммияти бузурги маърифатӣ ва касбӣ;

- *ҳалли проблемаҳо* дар асоси: ягонагии ҳамгирии дохилифаннии методӣ ва байнифаннии малакаю дониши донишҷӯён, синтез ва татбиқи ҳамаҷонибаи онҳо;

- *муоширати байнишахсӣ* ва ҳамкориҳои донишҷӯён ва омӯзгор дар муҳити бароҳати эмотсионалӣ дар синф; инъикоси *педагогӣ* дар тамоми раванди таълим.

5. Ташаккули салоҳияти касбию методӣ ҳамчун ҷузъ ва қуллаи маҳорати касбии омӯзгори фанни химия, инчунин меъёри сифати таҳсилоти ӯ бо назардошти талаботи стандарти давлатии таълим бо навсозии ҳадафҳои таълими методӣ, мазмун ва раванди азхудкунии он дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун муносибати педагогӣ;

6. Мазмуни таълими методии омӯзгорони донишгоҳ аз ҷузъҳои анъанавӣ ва инноватсионии он иборат аст. Қисмҳои инноватсионии мазмун ҷузъҳои акмеологӣ, аксиологӣ ва фарҳангӣ, инчунин назария ва методологияи-таълими проблемавӣ-ҳамгирии химия дар МТ мебошанд.

Ҳамаи онҳоро метавон дар доираи: а) курсҳои ҳатмии инноватсионии методӣ ва курсҳои махсус; б) блокҳои мундариҷаи ҷудогона, ки дар сохтори курсҳои «анъанавӣ» ё дар шакли ҷузъҳои асосӣ ё тағйирёбандаи модулҳои онҳо мантиқӣ тақсим шудаанд; в) курсҳое, ки фанҳои анъанавӣ дар донишгоҳ таълим дода мешаванд;

7. Самаранокии азхудкунии мундариҷаи курсҳои методӣ бо оқилона будани он ва методологияи интиҳоб ва сохтори он таъмин карда мешавад. Хусусияти сохторбандӣ дар тақсимои қисмҳои инвариантӣ ва тағйирёбандаи мундариҷа, инчунин пешниҳоди системаи он ҳамчун ягонагии берунӣ (зерсистемаи модулҳо) ва дохилӣ (дар доираи системаи проблемаҳои таълимӣ ва методӣ) ифода меёбад;

8. Таҳияи дастури методии методикаи тайёр кардани омӯзгори муносири химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ва мувофиқати он бо амсилаи назариявӣ ва системаи дахлдори методии таълими хонандагон мебошад;

9. Самаранокии методикаи инноватсионии омода кардани донишчӯён бо сифати ташкилии системаи он, ташкил ва идоракунии раванди таълим ва натиҷаҳои таълимии он муайян карда мешавад. Ин тақозо мекунад, ки таваҷҷуҳи бештарро ба идоракунии сифати таҳсилот тавассути фарогирӣ дар модели назариявӣ ва системаи мувофиқи методии таълими донишчӯён аз ҷузъи «сифати методикаи омоданамой», ки тамоми унсурҳои таркибии онро фаро мегирад.

Қувваҳои пешбарандаи раванди таълим дар заминаи концепсияи мо оид ба тарбияи донишчӯён ва омилҳои рушди системаи он инҳоянд:

- *тамоюли рушд* ва мақсадҳои нави таълим, талабот ба сифати методикаи оmodасозии омӯзгори муносири фанни химия;
- *мавҷудияти зиддиятҳо*, ки ҳангоми татбиқи онҳо дар амалияи оmodасозии мутахассисон ба миён меоянд;
- *фаъолияти фаъолони субъектҳои раванди таълим*, ки дар асоси принципҳои муошират ва ҳамкориҳои рефлексивӣ бунёд ёфтааст.

Ҳамин тариқ, муаллифи концепсия оид ба таълими проблемавӣ-ҳамгироии методологии омӯзгори химия консентратсияи навоариҳое мебошад, ки ӯ ба илму амалияи муносири касби омӯзгорӣ ворид менамояд ва дар ҷанбаи амалӣ-асоси индикаторӣ барои сохтани системаи методии оmodакунии донишчӯён, тарҳрезӣ ва асоснок кардани амсилаи назариявии он маҳсуб меёбад.

2.4. Амсилаи назариявии системаи донишгоҳии методикаи омода кардани омӯзгори муносири химия бо истифодаи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ

Ҳангоми ташкили методикаи оmodасозии донишгоҳӣ бояд аз фаҳмиши он ҳамчун системаи мураккаби мутаҷаккил, ки дар он маълумоти касбӣ ва методии омӯзгор тавассути фанҳои таълимӣ амалӣ карда мешавад. Ягонагӣ ва бисёрфункционалии чунин система бештар дар тарҳрезӣ ва асосноккунии амсилаи назариявии он, яъне амсиласозии он инъикос меёбад. Бояд гуфт, ки солҳои охир амсиласозӣ дар фалсафа [349,351],

педагогика [322,324] психология [324,327] ва дар илмҳои ин равию васеъ истифода мешавад. Амсиласозӣ дар методикаи таълими химия низ дар доираи як муносибати систематикӣ барои сохтан ва асоснок кардани системаҳои методи таълими фаннӣ дар МТМУ ва МТОК истифода мешавад. Илова бар ин, амсиласозӣ дар сохтани амсилаҳои омории таркиб ва сохти моддаҳо, амсилаҳои динамикии равандҳои химиявӣ, физикӣ-химиявӣ ва технологӣ, инчунин дар сохтани равандҳои ташаккули системаҳои назариявии мафҳумҳо ва тафаккури эҷодӣ самаранок истифода мешавад. Ҳамаи ин имкон медиҳад, ки амсиласозӣ дар таҳқиқоти мо татбиқ карда шавад.

Дар педагогика мафҳуми «амсиласозӣ» ҳамчун «усули омӯзиши воқеияти педагог бо ёрии амсилаҳо», инчунин «раванди таҳия ва сохтани амсилаҳои педагогӣ» фаҳмида мешавад. Амсиласозӣ инчунин ҳамчун «роҳи назариявии намоиши шакли мавҷудият, сохтор, таркиб динамикаи тағйироти падидаи педагогии таҳқиқшаванда ва сохтори фаъолият ё рушди объекти педагогӣ тавассути ифшои таркиби ҷузъӣ ва муносибатҳои дохилии объекти педагогӣ, ки имкони таҳлили сифатӣ ва миқдориро фароҳам меорад, шарҳ дода мешавад» [69, 208].

Натиҷаи амсиласозӣ сохтани амсила мебошад. Онро «системаи предмет ё аломатҳое, ки баъзе хосиятҳои асосии системаи аслиро таҷдиди назар мекунад» фаҳмида мешавад [327]. Амсиларо ҳамчун «симои схематикӣ, рамзӣ ё тасвири содакардашудаи ҳодиса ё раванди педагогӣ ҳамчун системае, ки хосият ва муносибатҳои муҳимтарини онро ошкор менамояд» маънидод мекунад [69].

Амсила нисбат ба асл фарқ мекунад, лекин хосиятҳои асосии онро инъикос мекунад. Ин имкон медиҳад, ки «амсиларо ҳамчун ивазкунанда ё намояндаи системаи таҳқиқшаванда истифода баред. Шабехи нисбии амсила чунин ивазкуниро махсусан аён месозад» [327].

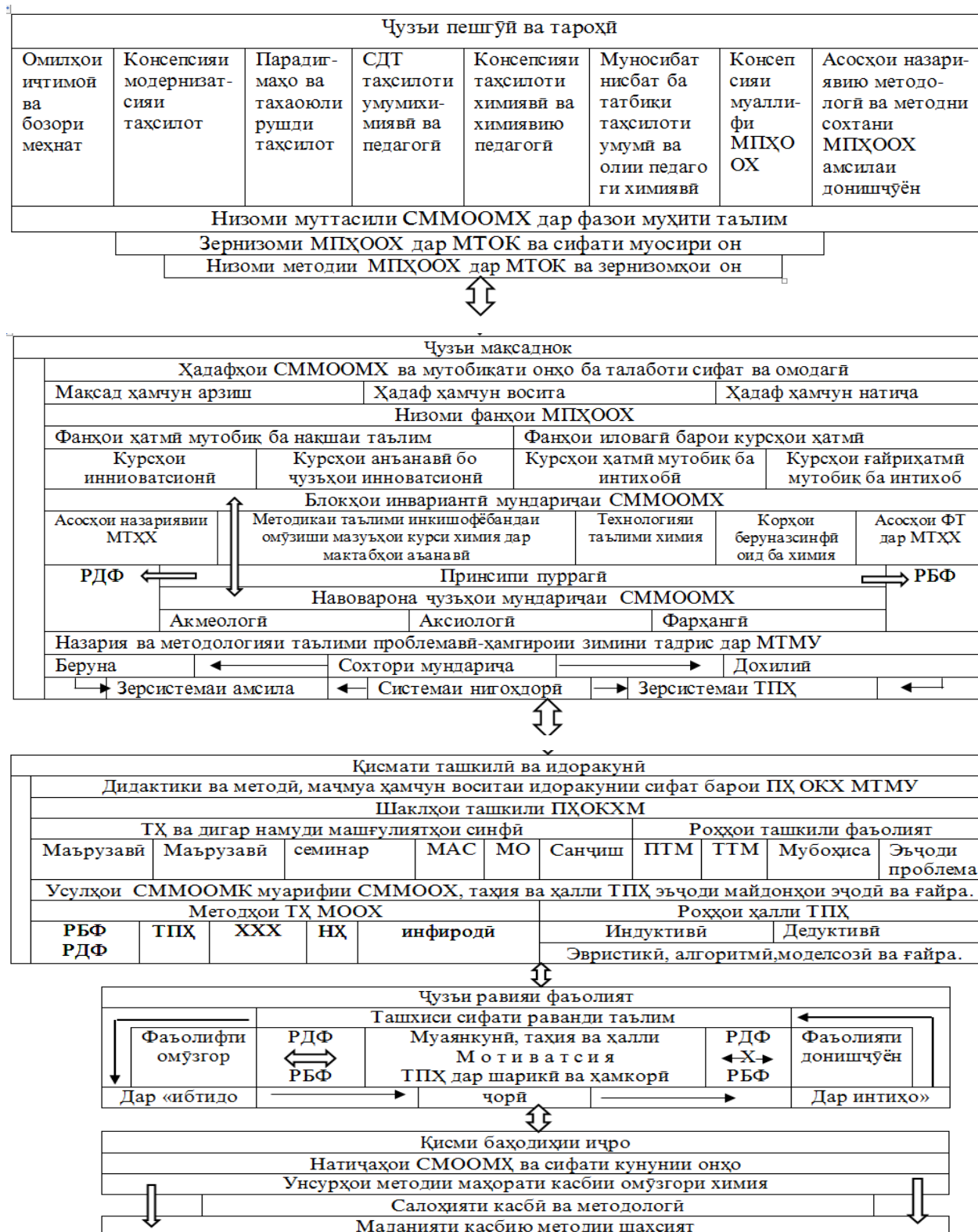
Дар кори мо усули амсиласозӣ имкон дод, ки системаи методи таълими проблемавӣ-ҳамгироии донишҷӯён ҳамчун марҳалаи доимии

методикаи тайёркунии омӯзгор ва ҷузъи таркибии таълими химиявию педагогии ӯ дар МТОК тартиб дода ва ҷорӣ карда шавад. Ҳамзамон, самаранокии муносибатҳои системавӣ ва ба он алоқаманд баланд гардид, зеро амсиласозӣ хусусияти системавии объектҳои омӯхташуда ва раванди таълими омӯзгоронро дар шакли хронологӣ, шарҳӣ ва абстрактӣ таъкид ва инъикос мекунад. Ҳамин тариқ, дар асоси усули амсиласозӣ мо амсилаи назариявии системаи методологии таълими проблемавӣ-ҳамгирии донишҷӯёнро тарҳрезӣ, асоснок ва дар амал татбиқ намудем (расми 14). Амсилаи назариявӣ, ки тасвири графикии раванди ҳамгирии педагогӣ ва раванди рушди ботадриҷи касбӣ ва шахсии донишҷӯён дар он буда, ҳамчун муҳимтарин дастури методии тадқиқоти мо хизмат мекунад. Сохтори он ба қонуниятҳое, ки мо муайян кардаем ва системаи асосноки концептуалии принципҳо асос ёфтааст. Амсила як қатор ҷузъҳоро дар бар мегирад. Биёед мазмуни онҳоро мухтасар шарҳ диҳем.

Бояд қайд кард, ки сохтори амсила ҳам ҷузъҳои хосси амсилаҳои системаҳои педагогӣ ва ҳам ҷузъи *инноватсиониро* ба назар мегирад, ки бо мақсади тадқиқоти мо ифода ёфтааст, ҷузъи *сифати тайёрии методӣ* мебошад. Он ба мазмуни тамоми ҷузъҳои амсила ҳамчун зерҷузъҳои онҳо дохил шуда, тамаркузи системаи методиро барои ноил шудан ба сифати муосири таълими донишҷӯён таъмин менамояд. *Қисмати тарҳрезии пешгуиш* амсила дастурҳои методологиро, ки мо дар тарҳрезии он ва аз ин рӯ дар сохтани худ системаи методологӣ истифода мебарем, ошкор мекунад. Он фаҳмиши моро дар бораи методикаи омодаسازی донишгоҳӣ ҳамчун ҷузъи *муҳити таълимӣ*, зерсистемаи таҳсилоти олии химиявӣ ва педагогӣ ва марҳалаи раванди муттасили ташаккули маҳорати касбии омӯзгор, ҷузъи мазмуну мақсади амсила нақши калон мебозад. Дар он мақсадҳои ҷониби мо дар заминаи системаи се ҷузъи ҳадафҳои тарбиявӣ, ки дар қорҳои Е. С. Заирбек, Т. Н. Литвинова, С. Г. Камерилова ва дигарон оварда шудаанд: «мақсад-арзиш» (амсилаи гузоштан), «мақсад-восита» (амсилаи амалии созанда), «мақсад-субъект» (амсилаи шахсӣ) [286, 287]. Аз нуқтаи назари

«ҳадаф-арзиш» таълими методӣ, ки дастурҳои инсондӯстона, иҷтимоӣ-фарҳангӣ ва глобалистиро дар таълим амалӣ мегардонад, ҳамчун системаест, ки ба тарбияи арзишманди омӯзгори оянда ва ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии ӯ тавассути бо асосҳои илми методӣ ҳамчун қисми фарҳанги касбӣ шинос кардани донишҷӯён хизмат мекунад. Ҳамзамон ҳуди мафҳуми «касбӣ» ба дараҷаи муҳимтарин арзише оварда мешавад, ки муттаҳидшавии арзишҳои касбию методиро дар як низоми ягона таъмин менамояд. Аз мавқеи «воситаҳои ниҳойӣ» мақсадҳои таълими методӣ ҳамчун воситаи ноил шудан ба сифати муосири он амал мекунад. Ин зарурати таҳияи онҳоро бо таваҷҷуҳ ба таълими ба нақша гирифташударо муайян мекунад. Натиҷаҳо дар навбати худ ба талаботи иҷтимоии ҷомеа нисбат ба сифати тайёр кардани омӯзгори муосир, талаботи Стандарти давлатии маориф, инчунин ба вазифаҳои навсозии он вобаста аст. Татбиқи мавқеи «мақсад-субъект» дар омодагии методӣ бо таваҷҷуҳи он ба рушди маҳорати касбӣ ва шахсии мутахассис алоқаманд аст. Ин фароҳам овардани шароит барои ташаккули омӯзгори муосири оянда ҳамчун шахси фаъол, қобилияти дониши мустақилона, муошират, ҳамкорӣ ва худшиносии эҷодӣ аз рӯйи касбро дар назар дорад.

Ҳангоми муайян кардани ҳадафҳои методию таълимӣ мо ба назар гирифтем, ки онҳо ба ҳадафҳои таълими химиявӣ ва педагогӣ тобеъ буда, ба ҳадафҳои омӯзиши фанҳои методӣ табдил ёфта, дар вазифаҳои таълим, инкишоф ва тарбияи хонандагон дар синф мушаххас мешаванд. Дар баробари ин мо ба таҷрибаи гурӯҳбандии мақсаду вазифаҳои таълим, ки дар методикаи таълими химия ҷамъ оварда шудаанд [189, 200]. така кардем. «Мутобиқи вазифаҳо мазмуни методикаи омодакунии омӯзгор интихоб карда мешавад. Дар баробари ин мо аз мавқеи умумии дидактикӣ оид ба сохтори 4 ҷузъи мазмуни таълим, аз ҷумла *дониш, малака, таҷрибаи фаъолияти эҷодӣ ва муносибатҳои арзишӣ* баромад кардем» [325].



Расми 14. Амсилаи назариявии системаи методии омода кардани омӯзгорони муносири химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ. Аломатҳои шартӣ:

МОРХ-методика омӯзиши рушдёбандаи химия; **ФТ-фаъолияти тафтишотӣ**; **РБДФ** ва **РБФ-робитаҳои доҳили** ва байнифанӣ; **ПҶОҚХМТМУ-проблемаҳои ҳамгирӣ** омӯзиши курси химия; **ВПМ-вазъи проблемавӣ-методӣ**; **ПТМ-проблемаи таълимӣ-методӣ**; **ОХП-озмоиши химиявӣ (педагогӣ)**; **СМА-семинарҳо** ва машғулиятҳои амалӣ; **МЛ-машғулиятҳои лабораторӣ**; **ТТМ-тарҳрезии технологӣ-методӣ**; **БТМ-бозиҳои ташкилию методӣ**; **ГТМ-гурӯҳи муваққатии тадқиқотӣ**.

« Ба ғайр аз ин, ғангоми интихоби мазмун мо принципҳои умумии дидактикиро (илмӣ, дастрас ва ғайра), инчунин принципи пешбарии методологияи муосир-принципи мукамал буданро ба кор бурдем» [325].

« Он бо ворид намудани ҷузъҳои инноватсионалӣ ба сохтори мундариҷа (дар ҳолати мо, акмеологӣ, аксиологӣ, фарҳангӣ, назария ва усулҳои таълими проблемавӣ-ҳамгирии химия дар мактаб) бо ҳамзамон густариши робитаҳои байни ҳама ҷузъҳои мундариҷа алоқаманд аст» [325].

« Алоҳида, нақши ҷузъи акмеологиро дар сохтори мундариҷа бояд қайд кард. Он ба донишҷӯён имкон медиҳад, ки ҳадди ақали дониш ва малакаҳои заруриро барои ташаккули фанни химия ҳамчун муҳити рушди прогрессивии шахсияти хонанда ва татбиқи иқтидори эҷодии ӯ ба даст оранд, инчунин аз мавқеи ягонаи концептуалӣ синтези байнисоҳавӣ дониш, малака ва арзишҳои донишҷӯён дар ягонагӣ бо ҳамгирии байнисоҳавии онҳо таъмин карда шаванд. Аз ин рӯ, маҳз дар шароити синтези муносибатҳои акмеологӣ ва проблемавӣ-ҳамгирӣ хусусияти максималии бисёрсоҳавӣ ва бисёрфунксияи фаъолияти таълимӣ ва касбии донишҷӯён ба даст оварда мешавад, ки ба ташаккули самараноки тарроҳӣ, гностикӣ ва дигар гурӯҳҳои салоҳиятҳо вобаст аст» [325].

« Мо мундариҷаи интихобшударо ба сохтори беруна ва дохилӣ тобеъ кардем. Сохторбандии берунӣ бо тақсимои модулҳои ба ҳам алоқаманд дар мундариҷаи таълими методӣ дар асоси муносибати ҳамгирӣ-модуль алоқаманд буд. Ин имкон дод, ки мазмуни таълим бо нақши ташкилкунандаи назария нисбат ба далелҳо мукамал гардад» [325].

Афзоиши иқтидори иттилоотӣ ва фаъол гардидани амсилаҳои интихобшуда ба таҳкими сохтори дохилии мундариҷа мусоидат намуд, ки он дар асоси ҳамоҳангсозии равишҳои сохторӣ-функционалӣ ва проблемавӣ-ҳамгирӣ ташкил карда шудааст. Дар шароити татбиқи ин усулҳо, мо маҷмӯи васеи усулҳоро барои тавсеаи воҳидҳои дидактикӣ ва рушди робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ ҳамчун воситаҳои асосии

ҳамгирии мундариҷа истифода бурдем. Ҳамин тариқ, сохтори ҳар як модули аз ҷониби мо ҳамчун зерсистемае, ки проблемаҳои методиро таълимиро фаро мегирад, яъне ҳамчун воҳиди васеъшудаи мазмун, пешниҳод гардид.

Мувофиқи равияи таълимии донишгоҳ, мундариҷаи сохторбандишудаи методикаи тайёрии омӯзгор тавассути се самт амалӣ карда шуд:

1. дар шакли курсҳои инноватсионии таълими методӣ;
2. дар шакли амсилаҳои ҷудогона ё қисмҳои онҳо, ки дар доираи курсҳои суннатӣ ворид гардида, сипас натиҷагирӣ мешаванд;
3. дар шакли курсҳои интихобӣ, ки заминаи васеи таълими иловагии методиро фароҳам меоранд. Ин курсҳо барои қонеъ гардондани ниёзҳои маърифатӣ, манфиатҳои касбӣ ва густариши соҳаи таҳсилоти донишҷӯён, бо ҳадафи амиқ намудани дониши онҳо дар бахшҳои гуногуни таълим равона шудаанд.

Ҷузъи мундариҷавию мақсаднок ба ҷузъи ташкилӣ ва идоракунии амсила иртиботи зич дорад, ки он ҳалли вазифаҳои таълими методиро тавассути азхудкунии мундариҷаи интихобшуда дар раванди фаълонеи иштирокчиёни таълим таъмин мекунад. Маҳз ҳамин ҷузъ маҷмӯи методӣ ва дидактикиро дар бар мегирад, ки омӯзгор метавонад онҳоро бидуни вобастагӣ ба равияи муассисаи таълимӣ ва хусусияти фаннӣ истифода намояд.

Дар сохтори мазкур, маҷмӯи усулҳо, роҳу воситаҳои таълим нақши калидӣ мебозанд. Бо дарназардошти он ки системаи методии мо ба рушди таҷрибаи бисёрҷанбаи фаъолияти касбии донишҷӯён тавассути ҳалли масъалаҳои таълимӣ ва методӣ нигаронида шудааст, мо усулҳои монанди тарҳрезии методӣ ва бозиҳои ташкиливу методиро ба унсурҳои пешбарандаи фаълосозии раванди таълим медонем.

Омӯзиши самаранокӣ асосҳои илмӣ методология ва ташаккули унсурҳои методии маҳорати касбии омӯзгорони оянда тавассути тартиб додан ва ҳаллу фасли масъалаҳои таълимӣ ва методӣ сураат мегирад. Илова

бар ин, воситаҳои таълимие, ки дар равандҳои муошират ва ҳамкории мутақобилаи субъектҳои таълимӣ истифода мешаванд, низ нақши муҳим доранд.

Мо аз миёни ин воситаҳо системаи масъалаҳои ҳамгироии таълимии фанни химия ва масъалаҳои методию таълимии фанҳои тахассусиро ҳамчун муҳимтарин унсурҳо муайян кардем. Илова бар ин, самаранокии истифодаи чунин воситаҳо тавассути мустақамсозии алоқаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, таҳияи алгоритмҳои гуногун ва усулҳои густариши воҳидҳои дидактикӣ ба маротиб афзоиш меёбад.

Бо интихоби дурусти маҷмӯи дидактикию методӣ ва бо таъсири ҷузъҳои эҳсосиву шахсӣ ва ангеzaҳои арзишии омӯзгор нисбат ба донишҷӯ, идоракунии босифати ҷараёни таълим имконпазир мегардад. Ин раванд имкон медиҳад, ки тамоми шаклу намудҳои фаъолияти таълимии донишҷӯён бо мақсади ноил шудан ба натиҷаҳои дар назар дошташуда дуруст ва оқилона ташкил дода шаванд.

Ин робитаи мутақобилаи ҷузъҳои пештар зикршуда, яъне амсила ва ҷузъи мурофиавӣ-фаъолиятӣ, хусусияти фаъолияти шинохтии донишҷӯёнро инъикос мекунад.

Ҷузъи мурофиавӣ-фаъолиятӣ бештар хусусиятҳои ҳамкории байни субъектҳои таълимро дар заминаи интиқоли фарҳанги инфиродӣ ва касбӣ инъикос мекунад. Ҳамзамон, ӯ принципҳо ва қонунҳои психолого-педагогии таълими инкишофиро, ки вобаста ба хусусиятҳои синнусолӣ ва инфиродии донишҷӯёнанд, ба назар мегирад.

Ин ба мо имкон медиҳад, ки раванди таълимро дар шакли «муколамаи фарҳангҳо ва синну солҳо» роҳандозӣ кунем, ки унсурҳои асосии он — муошират ва ҳамкории омӯзгору донишҷӯ — дар асоси ташҳиси пайваста ва ангеzaҳои мусбат сураат мегиранд.

Хусусияти системавии ташҳиси сифати таълими методӣ дар се марҳала ифода меёбад:

- марҳалаи ибтидоӣ (ташҳиси пропедевтикӣ),

- марҳалаи ҷорӣ (ташҳиси равандӣ),
- марҳалаи ниҳой (ташҳиси натиҷавӣ).

Дар амсилаи таҳқиқшаванда мо барои самаранокии он нақши калидиرو ба бахши баҳодихӣ медиҳем. Ин бахш барои муайян намудани сатҳи тайёрии методии омӯзгор дар асоси риояи талаботи равиши проблемавӣ-ҳамгирӣ ва бо истифода аз натиҷаҳои бевоситаи омӯзиш тарҳрезӣ шудааст.

Дар ин раванди баҳодихӣ талаботи стандартии давлатии таълим, инчунин ҳуҷҷатҳои меъёрии ҳуқуқӣ, ва нишондиҳандаҳои интиҳобшудаи сифати таълим, ки дар таҳқиқоти мо асос ёфтаанд, ба назар гирифта мешаванд.

Бо ин васила, амсилаи системаи методие, ки аз ҷониби мо таҳия гардидааст, ҳамчун як дастури методии татбиқи концепсияи муаллифӣ дар амалияи таълими методии донишҷӯён хидмат мекунад.

Аз ин ҷост, ки амсила дар марҳалаи минбаъдаи таҳқиқ ҳамчун модели мушаххаси назариявӣ амалии системаи методологии оmodасозии донишҷӯён мавқеи ҳудро пайдо мекунад.

Ҳар як системаи методӣ, мутобиқи табиати худ, ҷанбаҳои мазмунӣ ва хусусиятҳои омӯзишии як ё якчанд фанни таълимиро фаро мегирад. Маҳз ҳамин фанҳо ҳамчун пояи асосии системаҳои таълимӣ дар ҳама зинаҳо ва, аз ҷумла, зерсистемаи методикаи тайёрии омӯзгори фанни химия дар сатҳи донишгоҳӣ шинохта мешаванд.

Аз ин рӯ, дар фасли минбаъда, диққати таҳқиқот ба масъалаи «пуррагии» методикаи таълими инноватсионии омӯзгорони муосири химия дар МТОК равона хоҳад шуд. Ҳамзамон, таваҷҷуҳи тадқиқотӣ ба асоснокии равиш ва сохтори мундариҷаи барномаҳои таълимӣ бахшида мешавад.

2.5. Курсҳои методикаи фаннӣ, методологияи интиҳоб ва таҳияи сохтори мундариҷаи онҳо

Ҷузъи муҳимтарини системаи методии тайёр кардани омӯзгорони химияи МТОК, ки мо ба вуҷуд овардаем, комплекси фанҳои методии ба хусусиятҳои он мувофиқ мебошад. Омӯзиши онҳо пайваستا ба фаъолияти фаъоли проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ шомил шудани донишҷӯёнро дар нақшаи ҳамгироии аз худ кардани асосҳои методикаи фаннӣ таъмин менамояд, ки дар рафти он салоҳияти методологияи онҳо, тафаккури илмӣ-педагогӣ ва дигар ҷузъҳои маҳорати касбии омӯзгори «навъи нав» ташаккул меёбад аз худ карда мешаванд.

Бояд гуфт, ки ба муносибати гузаштан ба барномаю китобҳои дарсии насли нав, солҳои охир дар МТОК курсҳои гуногуни методӣ ё маҷмуҳои ҳамгироии онҳо васеъ истифода мешаванд. Ғайр аз он, рӯйхатти ин фанҳо на танҳо аз ихтисоси интиҳобкардаи донишҷӯён, балки аз равияи ҳуди донишгоҳ ва системаҳои тайёркунии мутахассисон, ки дар он татбиқ мешаванд, вобаста аст. Дар донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав методикаи омодакунии донишҷӯён (системаи оmodасозии яксатҳа, ихтисоси «Химия бо ихтисоси иловагии бология») дар доираи курси «Назария ва методикаи таълими химия» гузаронда мешавад. *Ин фан дар солҳои 2020-2023. Дар курси 3-юм бо сарбории зерини дарсӣ омӯхта мешуд: лексия-1 соат ва дарси лабораторӣ-ҳафтае 2 соат.*

Ҳамзамон, методикаи омодакунии донишҷӯён аз рӯйи ҳамин ихтисос дар Донишгоҳи давлатии Кулоб ба номи Абӯабдуллоҳ Рӯдакӣ аз курси хатмии «Методикаи таълими химия» ва курси элективии «Кори берун аз синфи химия» иборат аст, ки мувофиқан дар курсҳои IV ва V омӯзонда шудаанд.

Дар ДДБ ба номи Носири Хусрав онҳо инчунин системаи бисёрзинагии таълимро аз рӯйи зинаҳои дарвҷаи «Бакалавр-Мутахассис» ва «Дараҷаи Бакалавр-Магистр» татбиқ менамояд. Он имкониятҳои донишҷӯёнро дар интиҳоби масири таҳсилоти худ васеъ мекунад, ки

омӯзишро ба шахсият нигаронида шуда ва қонё гардонидани эҳтиёт ва манфиатҳои маърифатии онҳо равона месозад.

Ҳамзамон дар шароити магистратура барои рушди маҳорату малакаи касбӣ ва шахсии мутахассиси оянда шароити мусоид фароҳам оварда шудааст, ин бо шумораи ками донишҷӯён дар он алоқаманд аст.

« Имконияти хеле васеътар барои гирифтани таҳсилоти босифати методӣ, ки ба сатҳи муосири рушди илм ва амалияи омӯзгорӣ мувофиқ аст. Дар ин бобат аз тарафи донишҷӯён пайваста омӯхтани маҷмуи фанҳои ба ҳам алоқаманд нақши калон мебозад, ки дар натиҷаи он таълими методӣ бо мурури замон ҳамчун раванди бефосила инкишофи касбӣ ва шахсии онҳо вусъат меёбад» (расми 15).

Ҳамин тавр, дар амалияи донишгоҳии методикаи тайёркунии омӯзгори муосири химия ба воситаи маҷмуи фанҳои гуногун ба амал бароварда мешавад, ки дар он чун анъана курси «Назария ва методикаи таълими химия» пешсаф мемонад.

Маҳз асоси инварианти тайёр кардани омӯзгори химия дар ҳамаи донишгоҳҳоро ташкил медиҳад. Аз ин рӯ, мо аз нуқтаи назари концепсияи муаллифӣ, нав кардани онро шартӣ ҳатмӣ ҳалли вазифахое, ки дар таҳқиқи мо гузошта шудаанд, ҳисоб кардем.

Бояд гуфт, ки сохтори курси методикаи таълими химия муддати дароз аз ду фасл иборат буд: 1. Усулҳои умумии таълими химия. 2. Усули хусусии таълими химия.

Мундариҷаи қисми якуми ин бахшҳо дар рафти лексияҳо баррасӣ шуда, барои шиносоии донишҷӯён бо муқаррароти пешбари назариявии методикаи таълими химия дар мактаб пешбинӣ шуда буд.

Баръакс, фасли дуюм ҳам дар маърузаҳо ва ҳам дар машғулиятҳои лабораторӣ кушода шуда, ба азхуд намудани муҳимтарин муносибатҳои методии омӯзиши мавзӯҳо ва фаслҳои муҳимтарини курси химияи мактабӣ нигаронида шуда буд. Ғайр аз ин, дар ин бобат дар фаслҳои асосии курси химияи МТМУ шинос кардани хонандагон бо таҷҳизот ва методикаи

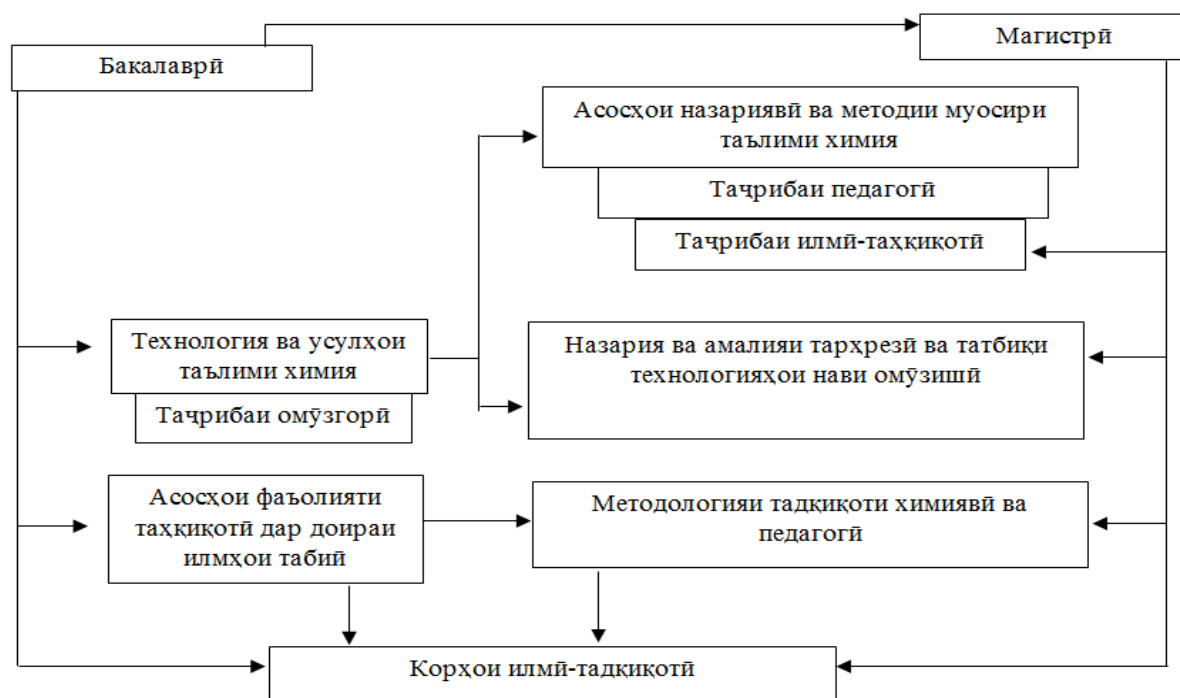
таҷрибаи химиявӣ нақши асосӣ гузошта шуд.

« Соли 2010 дар кафедраи методикаи таълими фанҳои табиатшиносии Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав, С. Холназаров як барномаи курси нави методикаи химияро таҳия намуданд» [373,], ки ҳангоми тарҳрезии фанҳои методӣ онро сарфи назар кардан мумкин нест.

Сохтори он аз қисматҳои зерин иборат буд:

1. Муқаддима ба баъзе масъалаҳои методикаи умумии таълими химия.
2. Методикаи омӯзиши фаслҳои муҳимтарини курси мактабӣ аз фанни химия.
3. Методикаи умумии таълими химия.

Дар қисми якуми курс оид ба методикаи таълими химия ҳамчун илми педагогӣ ва фанни академии донишгоҳ, нақши он дар рушди назария ва амалияи таълим ва омодагии касбии омӯзгори фанни химия маълумот дода шуд. Фаҳмидани ин масъалаҳо, ба гуфтаи муаллифони курс, фаъолияти донишҷӯён ва бошуурона омӯхтани ин фан ба ҳавасмандгардонӣ мусоидат кардааст.



Расми 15. Сохтори методикаи омода кардани мутахассис аз руи барномаи «Бакалаврият (1-020406-Химия-биология)-Магистратура (1-020406-01Химия)» дар ДДБ ба номи Носири Хусрав

Бояд гуфт, ки дар бахши аввал ошкор намудани якпорчагии раванди таълими химия ва тавсифи мухтасари ҷузъҳои асосии он дар робитаи онҳо ҷойи марказӣ дошт. Дар баробари ин мураттибон принципҳои пайгирӣ, байнифанӣ, хусусиятҳои проблемавӣ ва ғайраро ба назар гирифтаанд.

«Мундариҷаи қисми дуюм ба баррасии методикаи омӯзиши фаслҳои муҳимтарини курси мактабӣ аз фанни химия ва ташаккули маҳорати касбию методӣ дар дарсҳои амалӣ бахшида шуда буд. Дар ин бахш таҷрибаи омӯзгорони наовар низ ба инобат гирифта шуд, ки тамоюли касбии –таълимро тақвият бахшида, огоҳии донишҷӯёнро дар амалияи омӯзгорӣ таъмин намуд. Бояд гуфт, ки муддати дароз кушодани пурраи қисми дуюми барнома дар ягона китоби дарсии «Методикаи таълими химия», ки бо таҳрири *Болтаев М* баёнгар аст татбиқи худро ёфт» [308].

«Минбаъд ин ақидаҳо дар қорҳои олимони дигар, аз ҷумла, дар китобҳои дарсии Г. М. Чернобелская» [379] оварда шудааст.

Қисми сеюми барнома ба асосҳои назариявии таълими интегративию дифференсиалии химия дар мактаб, инчунин ба фаъол гардондани фаъолияти хонандагон аз рӯи принципи проблемаҳо ва ғайра бахшида шуда буд.

«Дар сохтори оянда ва мазмуни ин курси прогрессивӣ дар пайи рушди илм ва амалияи таълими мактабу донишгоҳҳо борҳо такмил дода шуд. Ҳамин тавр, инкишофи фаъолонаи соҳаи нави илми педагогӣ-технологияи педагогӣ дар қор қарда баромадани методикаи таълими химия дар мактаб ва МТОК низ ифода ёфт. Дар он ба тӯфайли тадқиқоти С. Холаназаров, У.Зубайдов самти мустақили илмию амалӣ пайдо шуд. Технологияи муосири таълими химия, дар курси методии фан ғавран инъикос ёфт. Дар он аввал бахши мустақил-технологияи таълими химия ҷудо қарда шуда, сипас курси мустақил-»Технологияи муосири таълими химия» пайдо шуд» [258]. «Илова бар ин, яке аз бахшҳои ин курс ба шиносоии донишҷӯён бо системаҳои таълими рушд ва технологияҳои он дар Тоҷикистон ва кишварҳои хориҷӣ бахшида шуда буд. Ҳамзамон, ба баррасӣ ва

асосноккунии омӯзиши проблемавӣ ҳамчун яке аз чунин технологияҳо таваҷҷуҳи зиёд дода шуд. Раванди гуманизатсия, тафриқа, ҳамгиро ва экологизатсия, ки дар таълим вусъат меёбад, ба рафти курси методика таъсир нарасонда наметавонист. Дар натиҷа дар фазои таълимии кишвар мактабҳои дорои тамоюли табиӣ ва гуманитарӣ пайдо шуданд. Ин ба хусусиятҳои таълими он дар мактабҳо мувофиқ кунондани методикаи таълими химияро пешакӣ муайян кард, ки ин боиси пайдо шудани курсҳои нави ҳатмӣ ва иловагӣ методӣ гардид. Чунин мутобиқшавӣ ба алоқаҳои байни фанҳо чӣ дар методикаи таълими химия ва чӣ дар курсҳои мактабӣ диққати зиёдро талаб мекард. Ба ин муносибат нақшаҳои таълим ва китобҳои дарси аз фанни химия барои синфҳои равияи табиатшиносӣ, ки онро коллектив бо сардории С. Холназаров инчунин барномаҳои химия ва курсҳои методикаи омӯзиши он дар синфҳои равияи табиӣ-математикӣ ва равияи гуманитарӣ, ки У.Зубайдов» [197,198,199,], таҳия карданд, пешниҳод гардидаанд. Ҳамин тавр, «дар курсҳои прогрессивии методология, ки ба талаботи мактаб ва пешомадҳои инкишофи он нигаронида шуда буд, ҳамеша ба принципҳои ҳамгирӣ ва проблемавӣ дар таълими химия диққат дода мешуд» [385,387].

Вале дар марҳалаи ҳозираи тараққиёти илм ва ҷамъият дар партави ақидаю муносибатҳои нави ташкили таълим дар мактаб ва донишгоҳ, дараҷаи татбиқи онҳо дар мазмуни курси методика ва аз ҷама муҳимаш, дар рафти омӯзиши он, равшан нокифоя аст. Аз ин рӯ, мо *навсозии мунтазами курси методикаи таълими химияро дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ махсусан муҳим ва актуалӣ мешуморем.*

Аз ин лиҳоз, мо ҳангоми тасдиқи муқаррароти тадқиқоти худ як қатор курсҳои методиро таҳия ва татбиқ кардем, инчунин баъзе фанҳои анъанавӣ хондашударо навсозӣ кардем. Ҳамин тавр, мо курси инноватсионии «Назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия»-ро тартиб додем. Солҳои 2020-2022 асоси таълими методии донишҷӯёни курси чоруми ДОТ дар ноҳияи Раит (ихтисоси «химия бо ихтисоси иловагӣ

биология») доир гардид.

Аз соли 2018 дар якҷоягӣ бо д.и.п., проф. С. Холназаров, курси «Технологияи муосири таълими химия»-ро такмил додем, ки онро донишҷӯёни курси 5-уми ДДК ба номи А. Рудакӣ (ихтисоси «химия ва биология») меомӯзанд. Дар натиҷа дар мазмуни он масъалаҳои ба амал баровардани таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар мактабҳо ҳамчун типӣ наваз ба асоси технологияи инкишофи таълими химия хеле васеъ гардиданд.

Соли 2020 бо дарназардошти концепсияи мо маҷмуи фанҳои методикаи тайёр кардани магистрон дар Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав (ихтисос оид ба таълими химия ва биология) роҳандозӣ карда шуд.

Ба он курси ҳатмии «Назария ва методикаи таълими химия» ва курси интихобии иловагии «Технологияи муосири таълими химия» дохил мешавад. Ғайр аз ин, дар онҳо назария, методика ва технологияи таълими проблемавӣ-ҳамгироро ҳамчун асоси тамоми системаи таълими инкишофёфтаи химия дар мактаб ҳисобида, инчунин, дар ҳамаи дигар технологияҳои фанӣ пай дар пай ба назар гирифта мешуданд.

Таҷрибаи сохтани курсҳои методиро дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ таҳлил намуда, қайд кардан зарур аст, ки ҳангоми таҳияи курсҳо барои сохтори универсалӣ ва мазмуни оптималии онҳо кӯшиш ба ҳарч дода, бояд аз ҳадафҳои муосир, аз ҷумла ҳадафҳои перспективии рушди курсҳои фанӣ раванди таълим ва аз имкониятҳои реалии он курсҳои таълимӣ ва педагогӣ истифода шаванд.

Вақтҳои охир аксар вақт бо Стандарти давлатии таълим, равияи донишгоҳ ва нақшаҳои таълимии факултетҳо маҳдуд карда мешавад. Ба ғайр аз ин, ба назар гирифтани тамоюлҳои васеъ кардан ва кам кардани мазмуни фанҳо, ки бо пурзӯр намудани равандҳои ҳамгирӣ, ки ба тамоми маълумоти оӣ хосанд, ба назар гирифтани зарур аст.

Дастурҳои муҳим дар таҳияи курсҳои наваз низ муносибати ба шахс нигаронидашуда ва хусусияти ба фаъолият асосёфтаи омӯзиш мебошанд, ки

диққати бештар ва ҷанбаи ботинии раванди таълимиро дарбар мегиранд.

Ин ба назар гирифтани омӯзиши психологӣ ва азхудкунии маводи таълимиро талаб мекунад. Инчунин рушди таълими бисёрзинагиро ҳамчун шартӣ қонеъ гардонидани талаботи маърифатии шахсият, ташаккули ҷаҳонбинӣ, фарҳанги касбӣ ва экологии ӯ ба эътибор нагирифтани мумкин нест.

Гуфтаҳои болоро ҷамъбаस्त намуда, мо ба хулосае омадем, ки афзалият на як самт, балки системаи курсии ба мақсад мувофиқ, ки татбиқи самараноки принципҳои таълими инкишофёбанда ва концепсияи муаллифии тайёр намудани омӯзгори химияро дар асоси онҳо сохта метавонад, таъмин намояд. Сохтори *системаи пешниҳодшудаи фанҳои мо* дар расми 16 нишон дода шудааст.

Тибқи расми 16, системаи пешниҳодшуда аз 2 гурӯҳи фанҳо иборат аст: ҳатмӣ ва пурракунанда. Фанҳои ҳатмӣ асоси инварианти тайёрии методии донишҷӯёро ташкил дода, ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии онҳоро таъмин мекунанд. Инчунин бояд қайд кард, ки вобаста ба андозаи тағйироти инноватсионӣ, фанҳои ҳатмӣ метавонанд дар амалия дар шакли курсҳои анъанавӣ бо ҷузъи инноватсионӣ ва ё дар шакли курсҳои мустақили инноватсионӣ татбиқ карда шаванд. Дар варианти охирин онҳо ба консентратсияи баландтарини дигаргуниҳои инноватсионӣ ҳам дар соҳаи мундариҷаи таълим ва ҳам дар соҳаи фаъолияти субъектҳои он ноил хоҳанд шуд.



Расми 16. Системаи курсҳои методикаи омодакунии омӯзгори муосири химия бо назардошти таълими муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ

Дар навбати худ, курсҳои иловагӣ барои мусоидат ба рушди донишу малакаи донишҷӯён, инчунин таҷрибаи фаъолияти омӯзгории онҳо тавассути ифшои амиқи масъалаҳои алоҳида ё фаслҳои курсҳои ҳатмӣ пешбинӣ шудаанд.

« Дар ин бобат махсусан курсҳои интихобӣ аҳаммияти калон доранд, ки ба гуфтаи Т. Н. Литвинова, ба донишҷӯён низ имкон медиҳад» [290]:

- *баланд* бардоштани сатҳи омодагии бунёдии онҳо;
- омӯзиши усулҳо ва технологияҳои муосири фаъолияти касбӣ, андӯхтани таҷрибаи татбиқи онҳо;
- эҳсоси хушнудии муошират бо олимонро *саниҷиш* мекунанд.

Ҳамин тариқ, дар расми 16 системаи тайёр кардани донишҷӯён дар сатҳи қаноатмандии максималии талаботи донишҷӯён, равияи донишгоҳ ва дар азхуднамоии донишҳои методӣ, барномаҳои таълимӣ, мазмуни фасеҳи фаннии он, ки бо назардошти имкони ислоҳи он вобаста ба ихтисос ва дараҷаи омодашавандаи донишҷӯ мусоидаткунанда равона карда шудааст, татбиқ карда мешаванд.

Дар баробари ин, низоми фанҳои баррасишаванда имкон медиҳад, ки ҳамаи *вариантҳои пешниҳодкардаи мо барои сохтани мазмуни методикаи омодаسازی омӯзгори муосир оқилона татбиқ карда шаванд*, аз ҷумла мушахассан:

1) иваз кардани курсҳои мавҷуда бо курсҳои инноватсионӣ; 2) паҳншавии асосҳои методикаи инноватсионии таълими химия дар шакли блокҳои ҷудогонаи мундариҷа дар сохтори курсҳои мавҷуда ва дар шаклҳои гуногун ҷамъбасти минбаъдаи онҳо; 3) илова намудани фанҳои анъанавӣ хондашаванда дар донишгоҳ бо курсҳои иловагии мундариҷаи инноватсионӣ.

Варианти якум аз ҷониби мо дар курсҳо амалӣ карда шуд: 1) «Назария ва усулҳои таълими проблемавӣ-ҳамгирой аз фанни химия» (ихтисоси «Химия биология», Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав); 2) «Назария ва методикаи таълими химия» ва «Технологияи муосири таълими

химия» (магистр, тахассуси «Химия», Донишгоҳи давлатии Кулоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ)); 3) «Технологияҳои муосири таълими химия» (бакалавриат аз фанни химия, Донишгоҳи давлатии Кулоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ).

Варианти дуюмро мо дар омӯзиши таҷрибавӣ ва методии донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии Бохтар истифода бурдем. (ихтисоси «Химия ва биология») дар машғулиятҳои амалии курси «Практикум ва методикаи таълими химия» ва баъд ҳангоми амалияи педагогии худ аз фанни химия.

Варианти сеюм дар шакли курси элективии «Кори беруназсинфӣ аз фанни химия» барои донишҷӯёни Донишкадаи омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт мебошад (ихтисоси «химия ва биология» ва ғайра).

Дар рисола имконияти мазмунӣ ҳамаи фанҳоро, ки мо нишон додаем, ифшо кардан нест. Аз ин рӯ, мо мазмунӣ баъзеи онҳоро дар замида. Дар баробари ин мо дар ҳуди диссертатсия диққати асосиро ба ифшои методологияи интихоб ва сохтори мазмунӣ курсҳо додем.

Аҳаммияти баррасии ин масъала аз он иборат аст, ки азхудкунии бошуурона ва функционалии маводи таълимӣ бештар ба сохтори он вобаста аст, зеро он сохтор ва хусусияти фаъолияти хонандагонро дар азхудкунии он дар бар мегирад.

Илова бар ин, дар ин бобат вазҳҳо ва арзишҳои фард нақши муҳим мебозанд, ки мо ба ташаккули онҳо низ диққати ҷиддӣ медиҳем.

Пеш аз ҳама, мо қайд мекунем, ки ҳангоми таҳияи фанҳои методӣ ҳамчун системаҳои мундариҷа-мурофиявӣ-фаъолият, мо принсипи пешбари методикаи муосир-принсипи илова кардан-ро қабул намудем. Дар тадқиқоти педагогӣ он аз мавқеҳои гуногун шарҳ дода, ба мақсадҳои гуногун истифода мешавад.

Дар кори мо принсипи илова кардан ҳангоми амсиласозии системаи нави мазмунӣ курсҳои методӣ бо роҳи ҷорӣ намудани навоарӣ ба ғайр аз ҷузъҳои анъанавии муқарраршуда ва мустаҳкам намудани алоқии байни онҳо принсипи мукамалӣ татбиқ карда шуд.

Дар ин самт вай муносибатҳои *системавӣю ҳамгироии интихоб* ва сохти мазмунро афзалият дод, ки мутамарказии конструкцияҳои дидактикию методии офаридашударо бо ҳамгирӣ, ба низом даровардан ва сохторбандии бисёр унсурҳои мазмуни педагогӣ, психологӣ, химиявӣ ва дигар фанҳоро ба системаи оқилонаи *мазмуни таълим*, ки барои дар методикаи тайёр кардани донишҷӯён татбиқ кардан мувофиқ аст.

Ҳамзамон, ҳамгироии системаи мундариҷаи фанҳои методӣ бо амали *муносибати фарҳангӣ*, ки нақши он дар донишҳои химиявӣ дар корҳои А. А. Макаренн, И. М. Титова ва дигарон, инчунин амали муносибати акмеологӣ, ки мақсад аз он синтези байнифаннии донишҳои илмҳои гуногун аз мавқеи концептуалии ягона мебошад. Навсозии мазмун тавассути риояи талаботи навгонӣ ба даст омад [355]. Дар асоси онҳо, мо як асосии *мундариҷаи инвариантиро* (минбаъд «аслӣ» номида мешавад) муайян кардем, ки мундариҷаи воқеии минбаъдаи курсҳоро муайян кард. Алоҳида таъкид кардан лозим аст, ки оқилона гардондани мазмуни таълими проблемавӣ-ҳамгироии методӣ ва раванди азхудкунии он барои мо аҳамияти принципиалӣ дорад, зеро муносибати проблемавӣ-ҳамгироие, ки мо истифода мебарем, хусусияти нооқилона дорад ва бинобар ин бояд оқилона карда шавад. Дар ҳалли ин масъала мо ба технологияи таълим, ки В. П. Беспалко, Н. Е. Кузнецова кор карданд [51, 265] инчунин ба кори навоари таълими химия дар муассисаҳои таълимӣ таъия мекардем, ки дар он ба муносибати байни оқилона ва ғайриратсионалӣ дар корҳои маърифати тарбиявии С. А. Герус, Н. Е. Кузнецова нигаронида шудааст [118, 264].

Ҳангоми асоснок кардани «асл» мо аз ақидаи дар илми педагогӣ эътирофшуда дар бораи ҷаҳор ҷузъи таркибии мундариҷаи таълим ва аз ин рӯ мазмуни ҳар як фанни таълимӣ истифода кардем [32]:

1. Системаи донишҳои илмӣ. 2. Системаи малака. 3. Таҷрибаи фаъолияти эҷодӣ дар соҳаи дониш. 4. Системаи муносибатҳои арзишӣ.

Барои инъикоси ин ҷузъҳо дар мазмуни «аслӣ» мо аз системаи

принсипҳои концепсияи худ, инчунин принсипҳои умумии педагогии муътадили ҳаҷм ва мураккабии маводи таълимӣ (системавӣ; илмӣ; дастрасӣ; аҳаммияти назариявӣ ва амалӣ; таносуби оптималии назария ва фактҳо ва аҳаммияти илмии онҳо мувофиқати материал ба хусусиятҳои синнусол ва фардии хонандагон ва ғайра).

Бо татбиқи ин принсипҳо ва таваҷҷуҳи умумии тадқиқоти мо оид ба инноватсия ҳам дар соҳаи мундариҷа ва ҳам дар соҳаи фаъолият мо «аслӣ»-ро ҳамчун маҷмуи се қисмати инвариант баррасӣ кардем: иттилоотӣ-методӣ, амалиётӣ-фаъолиятӣ ва ҳавасмандкунӣ-аксиологӣ.

Таркиби онҳо дар расми 17 нишон дода шудааст. Тавсифи мухтасари ҳамаи қисмҳои инварианти «аслӣ»-ро нишон медиҳем.

1. Қисми иттилоотӣ-методӣ. Он аз ҷониби:

а) ғояҳои ҷаҳонбинӣ;

Ғояҳои ҷаҳонбинӣ тамоми мундариҷаи курсҳои методиро фаро гирифта, якпорчагии инъикоси онро дар тафаккури шахс ва ҳамгирӣ ба системаи умумии ақидаҳо, эътиқодҳо, идеалҳо ва арзишҳои илмии он, ки муносибати шахсро ба муҳити иҷтимоӣ ва муҳити касбиро тавсиф менамояд, таъмин мекунад. Аз ин рӯ, онҳо як навъ «сутуни» ҷузъҳои методологии маҳорати касбии мутахассиси оянда мебошанд, ки дар расми 17 нишон дода шудаанд.

Ин зарурати интихоби онҳо, баҳисобгирӣ дар сохтори мундариҷаи курс ва ифшои раванди азхудкунии онро муайян мекунад. Дар асоси таҷрибаи илм ва амалияи таълим [294] дар таҳқиқоти худ системаи зерини ақидаҳои ҷаҳонбиниро муайян намудем:

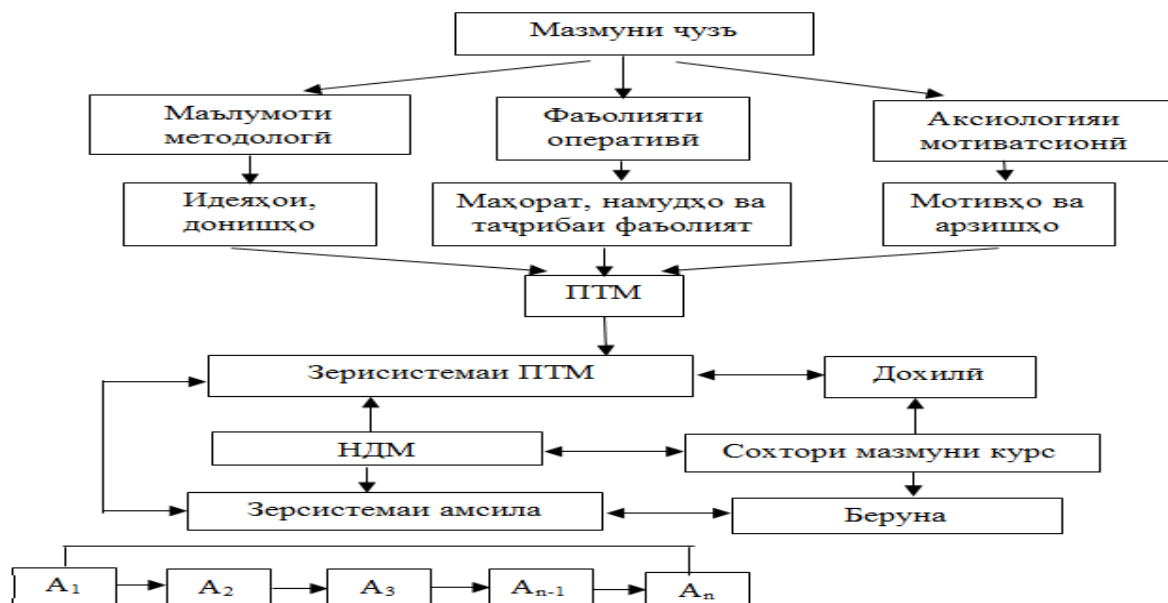
- *методологӣ* (ғояҳои ягонагии олами моддӣ ва қонуниятҳои инкишофи он, шинохти ҷаҳон, идеяҳои концепсияи муаллифӣ ва ғ.);

- *илмӣ* (ақидаҳои илми химия, таълимоти В. И. Вернадский дар бораи биосфера, ҳифзи муҳити зист ва истифодаи оқилонаи табиат ва ғайра);

- *иҷтимоӣ* (илм ва маориф дар заминаи фарҳанг, бехатарии экологӣ, пешрафти илмию техникӣ, рушди шахсият, афзалияти фаъолияти равонӣ ва

ғ.);

• *аксиологӣ* (арзиши шахсият, табиат, саломатӣ ва ҳаёт, касбият, принципҳои инсонпарварӣ ва ғ.).



Расми 17. Тарҳи сохт ва таркиби мазмуни аслии курси методӣ-технологӣ. *Аломатҳои шартӣ:* ПТМ-проблемаи таълимӣ-методӣ; НДМ-низоми дидактикӣ-методӣ; А-амсила.

Бояд гуфт, ки ин идеяҳо дар таълими химия дар МТ низ ба амал бароварда мешаванд. Аз ин рӯ, инъикоси онҳо дар муҳтавои фанҳои методӣ самти амалии онҳоро хеле баланд мебардорад, ба ташаккули ҳавасмандии донишҷӯён барои азхудкунии он ва тарбияи муносибати арзишманди онҳо ба дониш ва малакаҳои гирифташуда мусоидат мекунад.

б) *дониши методӣ*;

Дониши методӣ имконияти худидоракунии донишҷӯён ва худидоракунии фаъолияти худро муайян намуда, асоси ташаккули фарҳанги методии онҳоро ҳамчун ҷузъи фарҳанги умумии касбии омӯзгори химия ташкил медиҳад [300]. Мо ба он *дониширо ворид* менамоем:

- дар *бораи дониши* (дар бораи назарияҳо, мафҳумҳо, қонунҳо ва ғ.);
- дар *бораи методҳои азхудкунии* онҳо (дар бораи усулҳои донишҳои илмӣ ва таълимӣ ва ғ.);
- дар *бораи роҳҳои азхуд кардан* ва азхуд кардани донишҳои нав, аз

ҷумла донишҳои касбии методӣ (дар бораи худомузӣ, мантиқи гузоштан ва ҳал кардани проблемаҳо ва ғайра);

- дар бораи *худташкилӣ* ва худидоракунии фаъолияти худ,
в) *дониши байнисоҳавии касбӣ ва методӣ*;

Ин қисмат асоси усулҳои муосири таълими химияро ташкил медиҳад, ки бо хусусияти хосси байнифаннӣ фарқ мекунанд. Донишҳои методии байнифанҳо робитаи зичи байниилмӣ методҳои таълими химия ва фалсафа, педагогика, психология, химия ва дигар фанҳои илмиро муайян мекунанд. Ин дар навбати худ зарурати ба амал баровардани алоқаҳои мувофиқи байни фанҳоро дар азхудкунии асосҳои методикаи таълими химия муайян мекунанд. *Мо мафҳумҳо, назарияҳо, қонунҳо ва қонуниятҳоро ба ҷузъҳои муҳимтарини онҳо дохил мекунем.*

Дар методикаи таълими химия ба ташаккули мафҳумҳои химиявӣ ва системаҳои назариявии онҳо аҳаммияти махсус дода мешавад, зеро мафҳумҳо мантиқи донишҳои таълимиро муайян мекунанд. Мафҳумҳои асосии таълимоти химия дар мактаб асос ёфта ва амалиёт бо онҳо аз ҷумлаи маҳоратҳои муҳимтарини зеҳни мебошанд [372, 377].

Фаҳмишҳои асосӣ дар методикаи тайёр кардани донишҷӯён ҳам нақши мондагор дорад. Мафҳумҳо ҳамчун шакли умумии инъикоси тафаккури инсон дар робитаи байниҳамдигарии ашё ва ҳодисаҳо ҳамчун асоси тафаккури назариявӣ ва фаъолияти донишҷӯён дар азхудкунии мазмуни фанҳои таълимӣ баромад мекунанд. Онҳо дар давоми омӯзиши курсҳои методӣ ташаккул ёфта, дар ин раванд вазифаҳои гуногуни гносеологиро иҷро мекунанд: иттилооти инъикоскунанда, абстраксия, умумӣ, системасозӣ ва ғайра.

Бо дар назардошти вазифаҳои мафҳумҳо дар таълим мафҳумҳое интиҳоб карда мешаванд, ки арзиши бештари маърифатӣ доранд, дастовардҳои навтарини илмро инъикос мекунанд, робитаи илмро бо ҳаёт ва фаъолияти касбии инсон ошкор месозанд ва метавонанд мазмуни курсҳо

дар амал такроран истифода шаванд. Аз ин рӯ, мо ба *инварианти концептуалии фанҳоро дохил кардем*:

- *мафҳумҳои системаҳои пешбари назариявии педагогикаи муосир, психология ва методикаи таълими химия* (консепсияҳои назарияи таълими проблемавӣ вазъияти проблемавӣ, масъалаи таълим, фарзия ва ғайра);

- *мафҳумҳои илми химия, ки асоси системаҳои назариявии мафҳумҳои курси мактабии химияро* ташкил медиҳанд (системаи мафҳумҳо дар бораи элементи химиявӣ, модда, реаксияи химиявӣ ва ғ.).

Дар тайёр кардани донишҷӯён санадҳои меъёрию ҳуқуқи, қонунҳо ва назарияҳое, ки асоси илмии мазмуни ҳар як фанро ташкил медиҳанд, ба андозаи баробар аҳаммият доранд. Қонунҳо ва қонуниятҳо робитаҳои мавҷуда, устувор ва такроршавандаи байни ашё ва падидаҳо ё мафҳумҳои ҷойи онҳоро инъикос меkunанд. Назарияҳо натиҷаи доништан ва умумӣ гардонидани доираи муайяни қонунҳо ва қонуниятҳое мебошанд, ки моҳият ва табиати предмету ходисаҳо, инчунин вазифаҳо, принципҳо ва мантиқи инкишофи онҳоро ошкор меkunанд.

Назарияҳо моҳияти асосии мазмунро муайян намуда, тафаккури касбии методиро таъмин менамояд, ташаккули пай дар пайи мафҳумҳо, ба сохти оқилонаи мазмун, умум гардонидани мавод ва ташаккули тафаккури концептуалию назариявии шахсро таъмин намуда, бе он ташаккули донишҷӯён ҳамчун ҷузъи маҳорати касбии онҳо имконнопазир аст. Бо дар назардошти ин, мо *назарияҳо ва қонунҳои зеринро* ба «асли» дохил кардем:

- *системаҳои назариявии педагогикаи муосир, психология ва методикаи таълими химия* (назарияҳо: таълими проблемавии химия, ташаккули системаҳои мафҳумҳои химиявӣ ва ғайра; қонунҳо ва қонуниятҳо: шартҳои иҷтимоии мақсадҳо, мазмун ва усулҳои таълим ва ғайра);

- *назарияҳо, қонунҳо ва қонуниятҳои илми химия, ки дар таълими мактаб амалӣ карда мешаванд* (назарияҳо: сохти электронии атом; сохти модда ва ғ.; қонунҳо ва қонуниятҳо: қонуни даврӣ; вобастагии

ҳалшавандагӣ дар об ва моддаҳои газӣ оид ба ҳарорат ва ғайра).

2. Қисми амалиётӣ ва фаъолият. Инро фаро мегирад:

а) *намудҳои фаъолияти касбию методии омӯзгори химия ва гурӯҳҳои таркибии онҳо маҳорати касбию методӣ;*

Ташаккули таҷрибаи фаъолият унсури муҳимми омодагии методии донишҷӯён мебошад, ки бо ташаккули салоҳияти методӣ, имконияти амалӣ намудани вазифаҳои касбии омӯзгорони муосири химия ва худшиносии эҷодӣ алоқаманд аст. Аз ин ру, ҳангоми омӯзиши курсҳои методӣ барои азхуд намудани намудҳои асосии фаъолияти омӯзгори муосир ва гурӯҳҳои таркибии маҳорати онҳо шароит фароҳам оварда шавад, ки ин ҳам инкишофи қобилияти касбии донишҷӯёнро талаб мекунад. Дар асоси таҷрибаи илмию амалӣ, инчунин, бо назардошти вазифаҳои муҳимтарини фаъолияти омӯзгорони муосири химия *мо намудҳои зерини фаъолият ва гурӯҳҳои малакаро муайян кардем*, ки барои ташаккули он дар шароити таълими методии проблемавӣ-ҳамгироии донишҷӯён мувофиқанд:

- *тарҳрезӣ ё фаъолияти созанда;*

Ин намуди фаъолият фаъолиятҳои *созанда ва пурмазмун* (интиҳоб ва сохтори маводи таълимӣ, банақшагирӣ ва раванди таълим ва ғ.), *конструктивӣ ва оперативӣ* (банақшагирии фаъолияти худ ва фаъолияти хонандагон) ва *фаъолияти моддӣ* (тарҳрезии заминаи моддию техникӣ) ва раванди таълим иборат аст). Татбиқи онҳо аз омӯзгор маҳорати баланди малакаҳои таҳлилӣ, пешгӯӣ ва лоиҳакашӣ доштанро талаб мекунад.

- *фаъолияти гностикӣ;*

Фаъолияти гностикӣ бо малакаҳои дар асоси донишҳои касбӣ фарҳангии умумӣ, педагогика ва психология, предмети асосӣ ва усулҳои таълими он, инчунин донишҳои методӣ алоқаманд аст, ки асоси фаъолияти омӯзгорро дар аз худ намудани донишу малакаҳои нав ташкил медиҳанд. Дар баробари ин мо онро маҷмуи комплекси фаъолияти омӯзгор ҳисоб мекардем, ки таркиби онҳоро дар асоси салоҳиятҳои касбию методии муайян мегардад. Азҳудкунии ҳар як намуди фаъолияти гностикиро мо бо

ташаккули маҷмуи муайяни малакаҳо алоқаманд намуда будем. Масалан, малакаҳои *таҷрибавӣ, аз ҷумла малакаҳо оид ба чораҳои беҳатарӣ, техника ва методикаи озмоиши химиявӣ* ҳамчун усул ва воситаҳои таълим.

Муҳимтарин маҳоратҳои ирфоние, ки самаранокии фаъолияти шахсро дар азхудкунии донишҳои нав, аз ҷумла дар шакли худомӯзӣ, инчунин, имкони ташкили худтанзимкунӣ ва худидоракунии онро муайян мекунанд, мо *маҳоратҳои марбут ба диданро, зиддият дар мазмуни чорабиниҳои дар пешистода, пешиҳод кардан ва санҷидани фарзияҳо, аз нуқтаи назари танқидӣ баҳо додан ба натиҷаҳои ба даст овардашуда* ҷудо кардем. Ин малакаҳо хусусияти умумӣ доранд ва дар фаъолият тавассути маҷмуи маҳоратҳои мушаххас амалӣ мешаванд.

Аммо ҳамаи онҳо дар шароити муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ, ки мақсад аз он ҷалби мунтазами донишҷӯён ба фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ дар асоси ҳамгироии дохилифанӣ ва байнифанӣ дониш ва усулҳои амали онҳо мебошад, хеле самаранок ташаккул меёбанд.

- *Фаъолияти ташкилию идоракунӣ;*

Ин намуди фаъолият бо маҳорати ҷалб, идоракунӣ омӯзгор ба фаъолияти шогирдони худ алоқаманд аст. Ҳамзамон, он тавассути сафарбаркунӣ, иттилоотӣ, инкишоф ва самти гурӯҳи малакаҳо амалӣ карда мешавад.

- *Фаъолияти коммуникатсионӣ;*

Фаъолияти коммуникатсионии омӯзгор ба барқарор намудани муносибатҳои педагогӣ бо хонандагон ва волидони онҳо, инчунин бо ҳамкасбон нигаронида шудааст. Ҳамзамон, соҳиби *маҳорати дарки омӯзгор, маҳорати муошират ва ҳамкорӣ, инчунин малакаҳои, ки техникаи педагогии ӯро ташкил медиҳанд*, назаррас мегардад.

Ҳамин тариқ, дар ноил шудан ба сифати муосири таълими методӣ ташаккули маҳорату малака ва таҷрибаи фаъолияти касбии донишҷӯён нақши муҳим мебозад. Дар баробари ин бояд ба назар гирифт, ки агар

фаъолияти гностикӣ асоси касбияти омӯзгор бошад, пас имкони расидан ба қуллаҳои онро маҳорати конструкторӣ муайян мекунад, ки механизми психологӣ он амсилаозии равонии раванди таълим мебошад. Аз ин рӯ, мо тарҳи технологӣ ва методиро роҳи пешбари ташкили фаъолияти донишҷӯён меҳисобем.

б) малакаҳои зеҳнӣ;

Фаҳми амсиласозии психикӣ ҳамчун механизми психологӣ татбиқи фаъолияти конструктории омӯзгор робитаи зичи ташаккули маҳорат ва таҷрибаи фаъолияти педагогиро бо инкишофи маҳорати зеҳнии шахс муайян мекунад. Аз ин рӯ, мо маҳорати зеҳнӣ (тарҳкашӣ, таҳлил, ҷамъбаст, умумӣ, тасниф, пешгӯӣ, моделсозӣ ва ғ.) ҷузъи ҷудонашавандаи мундариҷаи курсҳои методӣ ва фаъолияти донишҷӯёнро дар азҳудкунии он мешуморем.

в) принципҳои таълим (проблемавӣ, ҳамгироӣ ва ғ.).

3. Қисми ҳавасмандкунӣ ва аксиологӣ. Аз қисмҳои зерин таркиб ёфтаст:

а) арзишҳои шахсӣ,

Як ҷузъи муҳимми «аслӣ» системаи арзишҳои касбӣ ва методӣ мебошад, ки мо таҳия кардем. Арзишҳо дар шуур дар шакли самтҳои арзишӣ инъикос ёфта, ҳамчун яке аз сарчашмаҳои пешбари ҳавасмандгардонии фаъолияти мутахассиси оянда ва танзими рафтори ӯ дар ҷомеа ва табиат баромад мекунанд. Ин ба мо имкон медиҳад, ки онҳоро ҳамчун суҳангӯи ҷаҳони ботинии шахс, муайян кардани самти касбии ӯ ҳисоб кунем.

б) эҳтиёҷот ва вазҷҳои рушди шахсӣ ва касбӣ;

Хусусияти ҷудонашавандаи мундариҷаи курсҳо талабот ва вазҷҳои аз ҷониби онҳо барои рушди касбӣ ва шахсии мутахассис ба вуҷуд омадаанд. Маҳз ҳаминҳо шавқу рағбати ӯро ба фаъолияти педагогӣ ташаккул медиҳанд, ки дар навбати худ нуқтаи ибтидоии ташаккули самти касбии педагогии шахсият мебошад.

Дар анҷом додани баррасии «аслӣ» мо қайд мекунем, ки ҳамаи

қисмҳои он бо ҳам алоқаманданд. Аммо мо қисми иттилоотӣ-методологиро, ки хусусияти бунёдии мундариҷаро муайян мекунад, дар байни онҳо пешбар меҳисобем: он ба донишҷӯён таълими назариявӣ медиҳад, ки бе он ҷузъҳои методии маҳорати касбии онҳоро ташаккул додан ғайриимкон аст.

Фаъолияти фард дар омӯзиш ва огоҳии азхудкунии иттилоот-қисматҳои методӣ ва амалиётӣ-фаъолияти инвариантро қисми ҳавасмандӣ-аксиологӣ «аслӣ» таъмин менамояд. Ғайр аз ин, он тарбияи майлу хоҳиши шахсиро ба афзоиши доимии касбӣ ва худтакмил додани худ муайян мекунад. Аз ин рӯ, танҳо дар ягонагии ҳар се қисмати «аслӣ» пурра ташаккул додани ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори химия ва аз ин рӯ ба сифати муосири тайёрии методии донишгоҳӣ ноил шудан мумкин аст.

Аммо, қисми тағйирёбандаи он дар мазмуни система чандон аҳаммият надорад. Ғоя ва моҳияти мафҳумҳоро ошкор мекунад, онҳо ва муқаррароти назарияҳоро бо мисолҳои амалӣ тасдиқ мекунад. Қисми тағйирёбанда, инчунин, маводи экологӣ ва аксиологиро дар бар мегирад, ки барои мақсад ва вазифаҳои омодаسازی донишҷӯён аҳаммияти калон дорад. Ба шарофати ин мазмуни низоми курсҳои методӣ ҳамчун ягонагии қисмҳои инварианту тағйирёбандаи онҳо системаи дидактикӣ мебошад, ки вазифаҳои таълим, инкишоф ва тарбияи шахсиятро иҷро мекунад.

Бояд гуфт, ки масъалаҳои таҳияи системаҳои мазмуни дидактикию методологӣ дар қорҳои Н. Е. Кузнецова, Е. Е. Минченков, Г. М. Чернобелская ва дигарон дарҷ ёфтаанд [308,311,379]. Дар онҳо он ҳамчун як амсилаи мундариҷаи таълим фаҳмида мешавад, ки дар ягонагии пешгӯиҳои донишҳои илмӣ дар мавзӯ пешниҳод карда мешавад ва ба сохтори мазмуни маҷмуае, ки неруи таълим, рушд ва тарбияи онро таъмин мекунанд, махсус сохта ва ворид карда мешаванд. Аммо мазмуни таълим пас аз сохторбандӣ хосиятҳои системаро пайдо мекунад ва мундариҷаи сохторӣ боиси ташаккули фанҳои таълимӣ мегардад.

Ҳамзамон, мазмуни таълим ва курс дар назарияи эҷоди субъекти таълимӣ ҳамчун ҳадаф, мавзӯ ва асосҳои илм-дар маҷмӯъ восита ва ҷузъи он ба ҳам алоқаманданд [169, 310].

Ҳамин тариқ, барои ба курсҳои таълимӣ табдили мазмуни таълим сохтори онро амалӣ кардан лозим буд.

Барои ин мо бо таърибаи илм ва бо назардошти хусусиятҳои тадқиқот *синтези муносибатҳои системавӣ, проблемавӣ-ҳамгирӣ, ҳамгирӣ-модулярӣ, сохторӣ-функционалӣ ва шахсият-фаъолиятро истифода бурдем.*

Муносибатҳои системавӣ ва шахсиятӣ-фаъолиятӣ имкон доданд, ки тамоми мундариҷа ҳамчун як системаи мураккаби дидактикӣ ва методӣ пешниҳод карда шавад, ки азхудкунии он ба фаъолият нигаронида шудааст. Ин таҳкими ҷузъи методологии мундариҷа, инчунин таҳияи дастгоҳи методиро барои азхудкунии он (системаи вазифаҳо, асосҳои индикативии фаъолият ва ғайра) муайян кард. Ҳамзамон, аз мавқеи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ин дастгоҳи методӣ дар асоси дониш ва маҳорати худ, принципҳои хусусияти проблемавӣ -ҳамгирӣ сохта шуда буд, ки ҷалби донишҷӯёнро ба фаъолияти бисёрсатҳии проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ дар асоси ҳамгирӣ таъмин намуд.

Муносибатҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ ва сохторӣ-функционалӣ сохтани мазмуни таълими методии омӯзгори химияро дар шакли системаи проблемаҳои таълимӣ ва методӣ таъмин намуданд. Ҳар яке аз ин проблемаҳо як воҳиди васеъшудаи моддӣ ва муҳофизатӣ мебошанд.

« Ин имкон дод, ки тавассути ҷалби донишҷӯён ба фаъолияти муайян, гузоштан ва ҳалли масъалаҳои таълимию методӣ фаъолияти онҳо, огоҳии иштирок ва мустақилият дар таълим ва дар натиҷаи дарк, азхудкунии бошуурона, қабули шахсии онҳо маводи омӯхташаванда ва татбиқи он дар соҳаи касбӣ таъмин карда шавад. Илова бар ин, чунин сохторбандӣ ба инъикоси бисёрфункционалии фаъолияти педагогии омӯзгори химия

мусоидат намуд. Дар маҷмӯъ, гуфтаҳои боло робитаи ин муносибатҳоро бо муносибати шахсият-фаъолият инъикос мекунад. Дар сохтори мазмун *муносибати ҳамгироӣ-модулярӣ*, ки васеъ намудани воҳидҳои дидактикии он ва сохтан дар шакли амсилаҳои нисбатан мустақил, ба ҳам алоқаманд ва пайваста инкишофёбандаро дар бар мегирад, нақши муҳим бозид» [52, 105, 286].

Дар асоси таҷрибаи илмӣ, мо амсиларо ҳамчун як қисми мантиқии маводи таълимӣ, ки бо назорати дониш, малака ва дастовардҳои донишҷӯён ҳамроҳ карда мешавад, мефаҳмем. Аз ин рӯ, сохти амсилаи курс барои азхудкунии систематикӣ ва ҳам мазмуни умумии таълим ва ҳам барои раванди систематикии диагностикаи норавшани сифати таълим ва натиҷаҳои он шароит фароҳам меорад. Муҳим аст, ки дар илм сохтори мундариҷаи модул ҳамчун ягонагии қисмҳои маърифатӣ ва тарбиявӣ ва касбии он асоснок карда шавад. Ҳамзамон қисмати маърифатӣ ба ташаккули донишҳои назариявӣ таълимӣ ва касбӣ ба ташаккули маҳорату малака дар асоси донишҳои андӯхташуда нигаронида шудааст. Таносуби муътадилии ин қисмҳо самаранокии таълим ва оқилонаи мазмуни онро таъмин мекунад. Бо назардошти ин, инчунин мақсад ва вазифаҳои тадқиқоти мо *сохтори муҳтавои амсиларо ҳамчун ягонагии ҷузъҳои иттилоотӣ-методӣ, амалиётӣ-фаъолиятӣ ва ҳавасмандкунӣ- аксиологии он* баррасӣ намудем. Ин инъикоси ҳамаҷонибаи «аслӣ»-и инвариантиест, ки мо дар мазмуни ҳар як амсила муайян кардем ва аз ин рӯ ифшои мунтазам ва пайдарпайи он дар муҳтавои курсҳо дар маҷмӯъ шароит фароҳам овард.

« Бояд гуфт, ки *муносибатт ҳамгироӣ-модулярӣ* ба *муносибатҳои системавӣ ва шахсиятӣ-фаъолиятӣ* бевосита алоқаманд аст. Муносибати онҳо дар зарурат ифода ёфтааст» [286, 287]:

- мунтазам сохтани мундариҷаи модулҳо* дар асоси тавсеаи воҳидҳои дидактикӣ, ҳамгироии дохилифанӣ ва байнифанӣ дар ягонагӣ ва алоқамандии онҳо;

- пай дар пай иваз намудани қисмҳои маърифатӣ ва таълимию касбии*

амсила ҳамчун алгоритми ташаккули маҳорат ва маҳоратҳои касбӣ;

- мониторинги мунтазами натиҷаҳои таълим, мантиқан пурра кардани ҳар як амсила.

Дар баробари ин, муносибати ҳамгирӣ-модулярӣ бо муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ва сохторӣ-функционалӣ зич алоқаманд аст. Бо назардошти ин робита мазмуни амсила аз ҷониби мо дар шакли зерсистемаи проблемаҳои таълимию методӣ, ки ба системаи ягонаи проблемаҳои курсӣ муттаҳид карда шудааст, пешниҳод карда шуд. Ин имкон дод, ки мақсаднокӣ ва мунтазам ба фаъолияти нақшаи проблемавӣ-ҳамгирӣ, аз ҷумла дар соҳаи худомузӣ пурзӯр намоем, инчунин дар онҳо фаъолияти маҳорат ва таҷрибаи худташкілкунӣ ва худидоракунӣ аз худ карда шавад.

Мо гуфтаҳои болоро ҷамъбаст намуда, таъкид менамоем, ки муносибатҳои истифодакардаи мо имкон доданд, ки *системаи мундариҷаи курсҳои методӣ ҳамчун ягонагии функционалии сохторҳои берунӣ ва дохилии онҳо пешниҳод карда шавад*. Дар ин ҳолат сохтори беруна аз ҷониби зерсистемаи амсилаҳои мундариҷа ва дохилӣ-зерсистемаи проблемаҳои таълимию методии онҳо ташкил карда мешавад. Ин ба мо имкон медиҳад, ки муносибати ҳамгирӣ-модулиро ҳамчун муҳимтарин дастури методӣ, ки муҳтавои технологияи сохторро муайян мекунад, баррасӣ кунем, зеро дар он шароити синтези муносибатҳои интиҳобкардаи мо самаранок амалӣ карда шуда ва оқилона будани сохтор ва ҳаҷми мазмуни мавзӯ ба даст оварда мешавад. Ин хулосаро тарҳҳо, ки сохти мазмун (расми 18) ва порчаи сохтори мазмуни курси «Назария ва методикаи таълими химия» мебошад (расми 19) тасдиқ мекунанд. Ғайр аз ин, он проблемаҳои таълимию методии дараҷаи баланди умумикунониро дарбар мегирад ва ҳалли онҳо бо ҷустуҷӯи ҷавоб ва як қатор проблемаҳои конкретӣ алоқаманд аст.

Ҳамин тариқ, «технологияи интиҳоб ва сохторбандии мазмуни таълим, ки мо баррасӣ намудем, дар таҳқиқоти мо ҳамчун методологияи умумии сохтани фанҳои методӣ истифода мешавад. Ҳамзамон, хусусиятҳои

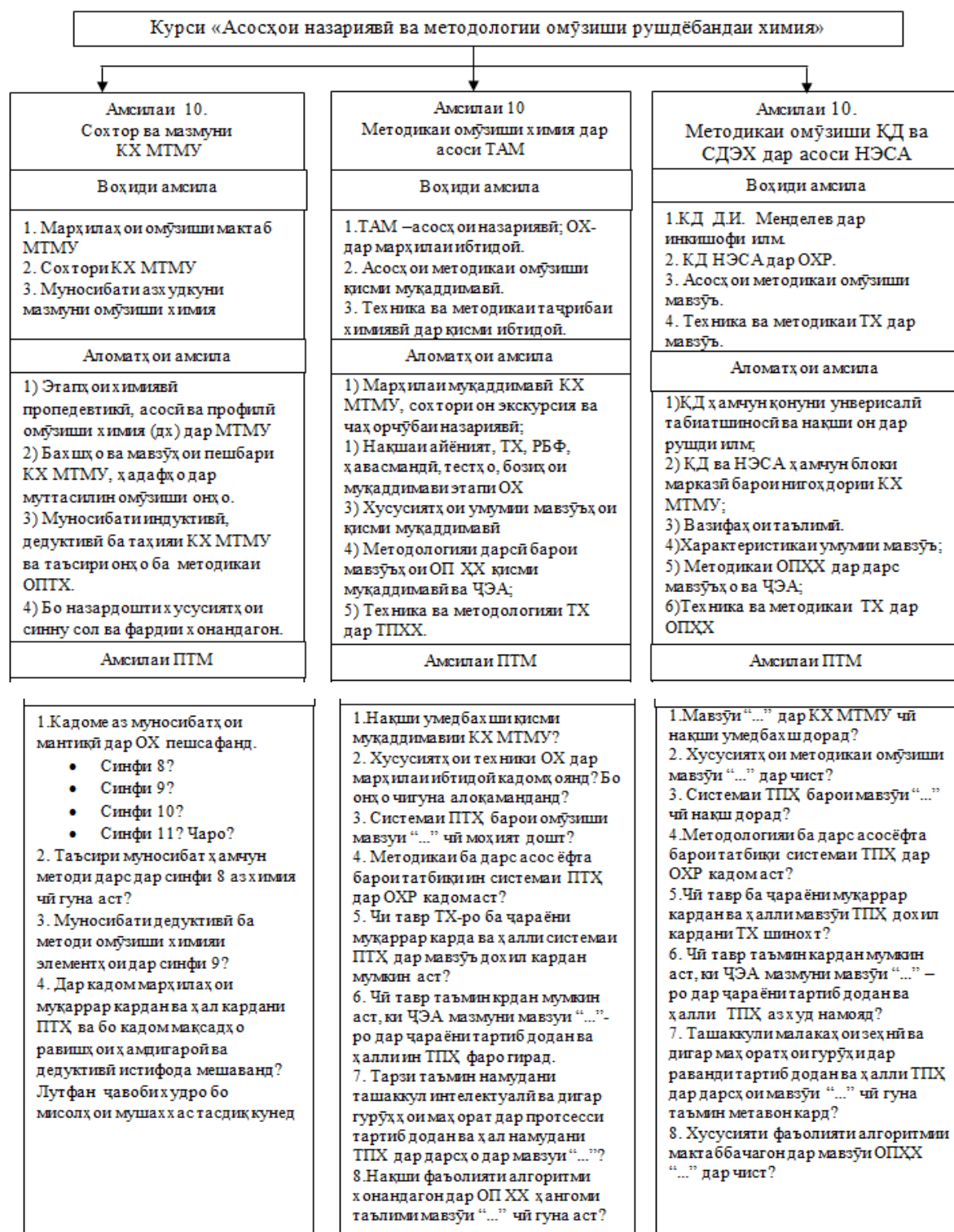
сохтор ва мазмуни онҳо хусусияти фаъолияти шахсиятро ҳангоми азхудкунии он низ муайян мекунанд, ки ин баррасии системаи воқеии методологии тарбияи проблемавӣ-ҳамгирии мутахассиси муосирро тақозо мекунад. Ҳангоми асоснок кардани «асл» мо аз ақидаи дар илми педагогӣ эътирофшуда дар бораи ҷаҳор ҷузъи таркибии мундариҷаи таълим ва аз ин рӯ мазмуни ҳар як фанни таълимӣ баромад кардем» [32]: 1. Системаи донишҳои илмӣ. 2. Системаи малака. 3. Таҷрибаи фаъолияти эҷодӣ дар соҳаи дониш. 4. Системаи муносибатҳои арзишӣ.

Барои « инъикоси ин ҷузъҳо дар мазмуни «аслӣ» мо аз системаи принципҳои концепсияи худ, инчунин принципҳои умумии педагогии оптимизатсияи ҳаҷм ва мураккабии маводи таълимӣ (системавӣ; илмӣ; дастрасӣ; аҳаммияти назариявӣ ва амалӣ; таносуби оптималии назария ва фактҳо ва аҳаммияти илмии онҳо мувофиқати материал ба хусусиятҳои синнусол ва фардии хонандагон ва ғайра) таъия намудем» . [замимаи 1].

Бо татбиқи ин принципҳо ва таваҷҷуҳи умумии тадқиқоти мо оид ба инноватсия ҳам дар соҳаи мундариҷа ва ҳам дар соҳаи фаъолият мо «аслӣ»-ро ҳамчун маҷмуи се қисмати инвариант баррасӣ кардем: иттилоотӣ-методӣ, амалиётӣ-фаъолиятӣ ва ҳавасмандкунӣ-аксиологӣ. Таркиби онҳо дар расми 18 нишон дода шудааст.



Расми 18. Тарҳи сохтор ва мазмуни маҳаки асосии курси методӣ-технологӣ.



Расми 19. Лаҳзае аз мазмуни соҳти амсилаи «Асосҳои назариявӣ ва методологияи омӯзиши рушдбанди химия». *Аломатҳои шартӣ:* ПТМ-проблемаи таълимӣ-методи; ДХ-дониши химиявӣ; ОХ-омӯзиши химия; ОХР-омӯзиши химияи рушддиҳанда; ОПТХ-омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироии фанни химия; ТПХ-таълими проблемавӣ-ҳамгироӣ; КХМ-курси химияи мактабӣ; РБФ-робитаи байнифаннӣ; ҚЭА-ҷабҳаҳои экологӣ-аксеологӣ; ТХ-таҳқиқи химиявӣ; ТАМ-таълимоти атомӣ-молекулярӣ; ҚД-қонуни даврӣ; СДЭХ-системаи даврии элементҳои химиявӣ.

Хулосаҳои боби дуюм

1. Дар марҳалаи ҳозираи инкишофи маориф, ки шиори он «Тарбия ба воситаи ҳаёт!» аст, методикаи тайёр кардани омӯзгори муосири химия ҳамчун раванди пай дар пайи такмили касбӣ ва шахсии ӯ ва тарбияи шахсии ӯ барпо карда шавад.

Муваффақияти бештари муттасилии методикаи омода кардани мутахассиси муосир вақте таъмин мегардад, ки он дар муҳити таълимӣ ташкил карда шавад, ки системаи бисёрзинагии омода кардани методикаи тайёркунии омӯзгорони муосир ва муҳити таълимии акмеологиро дар бар мегирад. Муҳимтарин ҷузъи системаи бисёрзинагӣ тайёрии методикаи омода кардани мутахассис дар МТОК мебошад.

2. Фаҳмидани методикаи омода кардани омӯзгори муосири фанни химия дар донишгоҳ ҳамчун як ҷузъи фазои таълимӣ имкон медиҳад, ки онро дар ягонагии се мавқеъ баррасӣ кунем: 1) ҳамчун низоми мустақили таълимӣ; 2) ҳамчун зерсистемаи системаҳои сатҳи олӣ; 3) ҳамчун марҳалаи ибтидоии раванди муттасилии такмили касбӣ ва шахсӣ ва ҳамзамон тарбияи мутахассис.

Ин имкон медиҳад, ки методикаи оmodасозӣ аз дидгоҳҳои гуногун омӯхта шавад ва барои ба даст овардани сифати муосири он шароит фароҳам оварда шавад, ки мо онро бо ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори муосири химия вобаста мекунем.

3. Марҳалаҳои ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори муосир фаҳмиши онҳоро аз нуқтаи назари акмеологӣ талаб мекунанд. Он ба мо имкон медиҳад, ки онҳоро ҳамчун системаи акмеологии инвариантҳо, ки ба зерсистемаҳои касбии шахсият, касбии фаъолият ва тамаркуз ба худшиносӣ дар эҷод гурӯҳбандӣ карда шудаанд, баррасӣ кунем.

4. Таҳлили таркиби зерсистемаҳои дар боло зикршуда имкон медиҳад, ки аз байни инвариантҳое, ки онҳоро «аслӣ»-и маҳорати касбӣ ташкил медиҳанд, фарқ карда шавад, ки бевосита фаъолияти касбӣ ва методии

омӯзгори муосири химияро ҳамчун эҷодкорӣ, бисёрсоҳа ва бисёрфунксиягӣ ташкил медиҳад.

Ба таркиби чунин «аслӣ» мо сегонаи «салоҳият»-«тафаккур»-«худ», инчунин инвариантҳоеро дар бар мегирем, ки тамаркузи шахсро ба худшиносӣ дар эҷодкорӣ муайян мекунанд. Дар байни онҳо мо арзишҳои касбию методӣ, вачҳҳо, маҳорат ва таҷрибаи эҷодиро махсусан ҷудо мекунем.

5. Ташаккули «аслӣ»-и ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгорони муосири химия ҳангоми таҳсил дар донишгоҳ маҷмуи муносибатҳои ба ҳам алоқаманд, аз ҷумла муносибатҳои фарҳангӣ, акмеологӣ, аксиологӣ ва ғайраро талаб мекунад.

Дар байни онҳо мо муносибати проблемавӣ-ҳамгироиро ҳамчун усули системасозӣ ҷудо мекунем.

6. Ташкили методикаи тайёркунии омӯзгори муосири химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ кори мураккаб буда, ҳалли он ба концепсияи таълими инноватсионии муаллиф асос ёфтааст.

Он дар шакли назарияи васеъ муаррифӣ шуда, ҳадаф, ғояҳои пешбар, қувваҳои пешбаранда, намунаҳо, принципҳо ва муқаррароти концептуалиро дар бар мегирад.

Концепсия барои сохтани системаи методии таълими донишҷӯён, тарҳрезӣ ва асоснок кардани моделаҳои назариявии он ҳамчун асоси нишондиҳанда хизмат мекунад, яъне он ҳамчун муҳимтарин дастури методӣ барои ҳалли вазифае, ки мо барои ноил шудан ба сифати омӯзгори муосири химияи оянда замина гузоштаем, баромад мекунад.

7. Ҷузъи муҳими системаи методии тайёр кардани омӯзгори химия дар МТОК маҷмуи фанҳои методӣ мебошад, ки дар он татбиқ карда мешаванд.

Самаранокии азхудкунии мундариҷаи онҳо бо оқилона будани он ва бо методологияи интиҳоб ва сохторбандии он таъмин карда мешавад.

8. Ҳаҷми оқилонаи муҳтаво тавассути ҷудо намудани «аслӣ»-и

инварианти он ҳамчун маҷмуи қисмҳои иттилоотӣ-методӣ, амалиётӣ-фаъолиятӣ ва ҳавасмандӣ-арзишӣ ба даст меояд.

Пур кардани моҳияти онҳо дар асоси синтези муносибатҳои системавӣ, ҳамгирӣ, фарҳангӣ, аксиологӣ, акмеологӣ ва проблемавӣ-ҳамгирӣ ба мақсад мувофиқ аст.

9. Оқилона будани сохтори мундариҷа тавассути ташкили он дар асоси синтези муносибатҳои системавӣ, проблемавӣ-ҳамгирӣ, ҳамгирӣ-модулярӣ, сохторӣ-функционалӣ ва шахсӣ-фаъолият таъмин карда мешавад.

Ба шарофати сохтори онҳо системаи мундариҷа ҳамчун ягонагии сохторҳои берунӣ ва дохилии он ифода меёбад.

Сохтори берунӣ бо зерсистемаи амсилаҳои мундариҷа ва сохтори дохилӣ бо зерсистемаи проблемаҳои методӣ таълимӣ ба онҳо мувофиқ ифода карда мешаванд.

Дар маҷмӯъ нақша азҳудкунии мундариҷаи курсҳо ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии мутахассисони ояндаро дар фаъолияти фаъоли проблемавӣ-ҷустуҷӯи ҳамгирӣ таъмин менамояд.

БОБИ III. СИСТЕМАИ МЕТОДИИ МЕТОДИКАИ ОМОДА НАМУДАНИ ОМУЗГОРОНИ МУОСИРИ ХИМИЯ, ДАР РАДИФИ МУНОСИБАТИ ПРОБЛЕМАВӢ-ҲАМГИРОӢ ДАР МТОК

3.1 Асосҳои назариявӣ ва методии татбиқи муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ дар раванди таълим

Мафҳуми «системаи методӣ», « инчунин принципҳои сохтори он дар методикаи таълими химия аз тарафи Н. Э. Кузнетсова ва баъд дар корҳои Т. Н. Литвинова, М. Пак, И. М. Титова, С. Холназаров мавриди омӯзиш ва таҳия қарор дода шудааст» [269, 287, 318, 344, 373]. Мо фикру мулоҳизаҳои онҳоро ба назар мегирем, вале чунин мешуморем, ки дар робита ба амалияи тайёр кардани мутахассисони соҳаи химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ дар МТОК мафҳуми «системаи методӣ» хусусиятҳои ба худ хос мегирад. Дар зери мафҳуми системаи методии таълими проблемавӣ-ҳамгироии методӣ дар МТОК мо ягонагӣ ва робитаи мутақобилаи ҳадафҳо ва самтҳои арзишӣ, мазмуни байнисоҳавии фанӣ-методӣ, фаъолияти субъектҳо, маҷмуаи дидактикӣ-методӣ, натиҷаҳои таълими дарназардошта, идоракунии фаъолият ва сифати таълими донишҷӯён ҳамчун зерсистемаҳои он, ки ба ноил шудан ба самаранокии оmodасозии мутахассисони муосир нигаронида шудааст, дар назар дорем.

Мақсади «таҳия ва асоснок кардани системаи методӣ ин таваҷҷуҳ ба азхудкунии системавӣ ва функционалӣ аз ҷониби донишҷӯён ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгорони муосири химия мебошад. Омили системасозанда чунин низомест, ки барои он мо самти проблемавӣ ҳамгироиро интихоб намудем (расми 20). Он ба мо имкон медиҳад, ки ҷузъҳои номбаршударо ба як қуллаи ягонаю вазифавӣ муттаҳид намуда, барои таъмин кардан ва ноил шудан ба натиҷаҳои пешбинишуда, мо муносибати проблемавӣ-ҳамгироиро интихоб намоем» (расми 20).



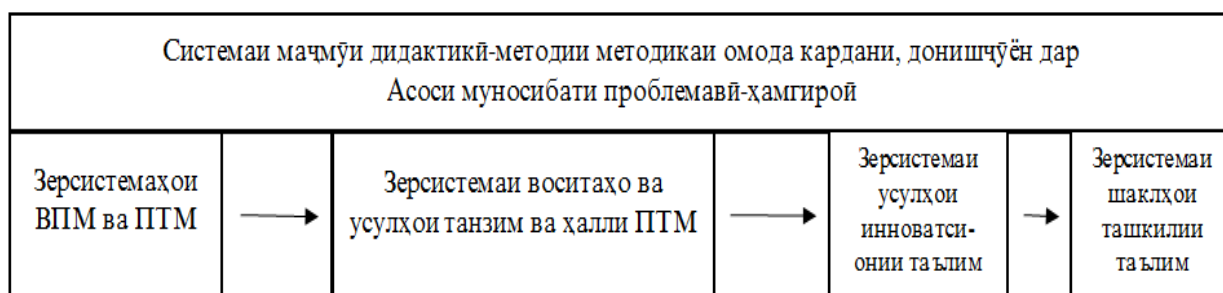
Расми 20. Муносибати проблемавӣ-ҳамгирой дар системаи методи, методикаи омода кардани омӯзгори муосирони химия дар МТОК. Аломатҳои шартӣ: MOOMX-методикаи омода кардани омӯзгори муосири химия; ЗН-зерсистема; РМБФ-робитаи методӣ-байнифанӣ.

Дар боби 2 мо самтҳои арзишнок-мақсадноки методикаи проблемавӣ-ҳамгироии оmodасозии донишҷӯён, мазмуни он, методологияи интихоб ва сохтори онро баррасӣ кардем. Аммо ба масъалаҳои ташкилу идоракунӣ фаъолияти донишҷӯён ва таъминоти тадқиқотию методи он, инчунин масъалаҳои идоракунӣ сифати раванди таълим дар шароити системаи ягонаи методӣ дахл карда нашуда буд. Аз ин рӯ, дар ин боб ба онҳо диққати асосӣ дода мешавад. Таркиби сохтори дохилии мундариҷаи фанҳои методӣ дар шакли системаи проблемавии методӣ-таълимӣ хусусияти ҷустуҷӯӣ ва ҳамгироии фаъолияти донишҷӯёнро аз ҷиҳати азхудкунии он муайян мекунад. Ин хусусияти асосии дониши онҳо дар бораи асосҳои назариявӣ ва методологияи рушди таълими химия дар МТМУ дар шароити низомии методи мо мебошад, ки яке аз хусусияти асосии он ба назар гирифтани асосҳои ҷалби донишҷӯён ба раванди муайян кардани масъала, гузоштан ва ҳалли он мебошад.

Вазъияти проблемавӣ ва проблемаи таълим ҳамчун асоси ба фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ дар илм дохил шудани шахс эътироф карда мешавад. Маҳз ҳамин таърифҳо ба шарофати тадқиқоти М. И.

Махмутова [306], А. М. Матюшкин [303] ва дигар олимони бо концепсияҳои пешбари назарияи муносири таълими проблемавӣ асоснок карда шудаанд. Аз ин рӯ, мафҳумҳои ба онҳо монанд низ бояд барои ҷалби донишҷӯён ба фаъолияти ҳалли проблема ҳамчун асос хизмат намоёнд. Ҳамин тариқ, мафҳумҳои асосии системаи методологии мо мафҳумҳои «вазъияти проблемавӣ-методӣ» ва «проблемаи методологии таълимӣ» мебошанд. Ғайр аз ин, онҳо звенои марказии маҷмӯи дидактикию методие мебошанд, ки мо дар МТОК ба амал мебарорем.

Дар доираи маҷмӯи раванди дидактикӣ-методӣ мо системаи воқеӣ ва идеалиро дар назар дорем. Воситаҳои воқеӣ ва идеалии пешниҳоди маълумоти таълимӣ ба донишҷӯён, инчунин воситаҳо, методҳо ва шаклҳои ташкил ва идоракунии ҳамаи намудҳои фаъолияти таълимӣ ва касбии онҳоро медонем, ки дар расми 21 оварда шудааст. Тарҳи расми 21 тасдиқ мекунад, ки ибтидои фаъолияти нақшаи проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳолатҳои проблемавӣ-методӣ ва проблемаҳои методӣ-таълимӣ дар асоси онҳо тартиб дода шудаанд. Таркиби онҳоро имконияти эҷодии дониш, инчунин дараҷаи соҳибии маҳорат ва таҷрибаи фаъолияти фаъоли маърифатии неруи эҷодии донишҷӯён, интихоби тарзу воситаҳои ҳалли проблемаҳои таълим, методи таълим ва шаклҳои ташкили онро аз тарафи омӯзгор, инчунин худидоракунии донишҷӯён муайян мекунад.



Расми 21. Маҷмӯи дидактикӣ-методии методикаи омодакунии донишҷӯён дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ. Аломатҳои шартӣ. ВПМ-вазъияти проблемавӣ-методӣ; ПТМ-проблемаи методӣ-таълимӣ мебошад

Асосҳои назариявӣю методологии татбиқи ҳолатҳои проблемавӣю

методи ва проблемаҳои таълимию методии таълимӣ дар синф дида мебароем. Воҳиди ибтидоии шинохти донишҷӯ вазъияти проблемавииметодологӣ мебошад. Бо он мо вазъиятеро дарк мекунем, ки омӯзгор ба миён овардааст, ки дар он донишҷӯ ба нокифоя будани дониш, маҳорат, усулҳои тафаккур ва таҷрибаи фаъолиятҳо барои ноил шудан ба ҳадафи таълими химия дар назди ӯ рӯ ба рӯ мешавад ва зарурати дарк кардани донишу малакаи таълими химияро эҳсос намояд.

Ҳамгироии дохилифанӣ ва байнифанӣ, синтез ва татбиқ барои рушди маърифат, ба вуқӯ мепаивандад. Вазъияти методию таълимӣ дар донишҷӯён талаботи муайяни маърифатиро барои азхудкунии дониш ба вуҷуд оварда, андешаи онҳоро ба объекти дониш равона мекунад. Бо ин вай барои мақсаднок, ҳавасманд ва эҷодкорона аз худ намудани маводи нав ва идоракунии ин раванд аз ҷониби омӯзгор шароит фароҳам меорад. Аз ин рӯ, ба вуҷуд овардани чунин ҳолатҳо шарти муҳимми татбиқи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дар омодагии методии омӯзгор мебошад. Аммо барои татбиқи ҳолатҳои методии проблемавӣ таркиби равонӣ, шароити пайдоиш, тасниф ва усулҳои офариниши онҳоро дар синф фаҳмидан лозим аст.

Сохтори психологӣ вазъи проблемавино аз ҳама равшан ва собитқадамона дар кори худ А. М. Матюшкин [303] кор карда баромадааст. Ӯ 3 ҷузъро ҷудо кардааст: 1. Номалум; 2. Талаботи маърифатӣ, вачҳӣ фаъолият; 3. Қобилиятҳои зеҳнӣ ва маърифатии шахс.

Сохтори таҳиякардаи А. Матюшкин, ба ҳолатҳои проблемавӣ ва методӣ низ дахл дорад. Дар баробари ин на ҳамаи хусусиятҳои худро ҳамчун манбаи фаъолияти фаъолони донишҷӯён дар раванди тайёрии методии онҳо инъикос менамояд. Ин зарурати бо назардошти мақсад ва вазифаҳои тадқиқоти мо мушаххас гардондани сохтори ин концепсияро тақозо менамояд. Ҳангоми таҳияи ин масъала мо кӯшиш кардем, сохтори вазъияти проблемавӣ-методӣ, робитаи он бо қисмҳои гуногуни мундариҷаи фанҳои методӣ, инчунин «ядро»-и ҷузъҳои методӣ, яъне кордонии омӯзгори

оянда, ки дар он, пеш аз ҳама, салоҳияти методии ӯ ташаккул меёбад муайян кунем. Мо бовар доштем, ки танҳо бо ҳамин роҳ ягонагии мазмуни таълим ва фаъолияти донишҷӯёро дар азхудкунии он таъмин кардан мумкин аст. Дар натиҷа, дар сохтори вазъияти проблемавӣ-методӣ мо ҷузъҳои зеринро муайян кардем:

- Ҷузъи мавзӯӣ-мазмуни ғояҳои ҷаҳонбиниро, ки дар атрофи зиддиятҳои намоён ё дар назардошта, донишҳои байнифанӣ, малақаҳо, арзишҳо ва таҷрибаи татбиқи онҳо пайдо шудаанд;

- Ҷузъи талабот-ҳавасмандӣ-талабот ваҷҳҳои маърифатӣ ва касбии донишҷӯёро дар бар мегирад, ки ба низоми муносибатҳои арзишманди онҳо асос ёфтааст (онҳо дар аввал барои шуруъ кардан, фикркунӣ заруранд ва ҳангоми дарк кардани зиддияти аз тарафи шахсият ба вучудодада фаъол мешаванд);

- Ҷузъи инфиродӣ-шахсӣ қобилиятҳои инфиродӣ ва зеҳнӣ-маърифатии донишҷӯ, аз ҷумла алгоритмҳо ва таҷрибаи фаъолияти касбӣ, малақа ва таҷрибаи муошират ва ҳамкорӣ, инчунин арзишҳои касбӣ ва методии шахсро инъикос мекунад.

Ҳамин тавр, ҷузъи якуми-вазъияти проблемавӣ-методӣ ҷиҳати мазмуни он, ҷузъи дуюм-ҳавасмандии он, сеюм-ҷиҳати объективӣ-шахсии онро мефаҳмонад. Мазмуни асосии вазъияти проблемавӣ методиро зиддиятҳо ҳамчун қувваи пешбарандаи дарку рушди шахсият ташкил намуда, шартҳои минбаъд аз тартиб додани масъалаҳои зерин иборатанд;

- эҳтиёҷоти донишҷӯ барои ҳалли низоъҳо;
- мавҷудияти ваҷҳҳои таҳияшуда, арзишҳо ва асосҳои индикативии фаъолият, шахсияти нақшаи эвристикӣ ва алгоритмӣ.

Сохтори баррасишудаи вазъияти проблемавӣ-методӣ ба мо имкон медиҳад, ки шартҳои зерини пайдоиши онро дар машғулиятҳо муайян кунем:

- доштани дониши минималии муайяне, ки барои оғози ҷустуҷӯ зарур аст (тибқи таҳқиқоти равшаносон раванди тафаккур дар сурати

надоштани чунин замина предмети дониш ба амал намеояд);

- мавҷудияти баъзе таҷрибаи фаъолияти фаъоли маърифатӣ, ки ба вачҳҳо ва арзишҳои ташаккулёфтаи шахс асос ёфтааст;
- дар дарс мавҷудияти фазои мусоид ва бароҳати эҳсосотӣ (омили пайдоиши шавқ ва фаъолияти шахс).

Бори дигар қайд мекунем, ки ҳолатҳои проблемавӣ-методи воситаи идоракунии фаъолияти донишҷӯён аз ҷониби омӯзгор мебошанд. Аммо барои ин вай бояд тасниф ва методҳои эҷоди онҳоро донад ва ба кор барад.

Дар бораи таснифот сухан ронда, бояд дар хотир дошт, ки дар илми муосир ба типологияи вазъиятҳои проблемавӣ муносибатҳои гуногун мавҷуданд.

Таснифоти нисбатан беҳтар ва маълум ин таснифоти пешниҳодкардаи М. И. Махмутов маҳсуб меёбад. Ё чор намуди ҳолатҳои проблемавии барои ҳамаи субъектҳо маъмул ва даҳ роҳи ба вучуд овардани онҳоро дар таълим муайян кардааст. Барои мо хеле арзишманд аст, ки ӯ амалисозии робитаҳои байнифанниро яке аз чунин методҳо номидааст [305, 306].

Ин масъалаҳо дар методҳои таълими хусусӣ низ омӯхта мешаванд. Ҳамин тавр, Р. И. Малафеев дар дарси физика шаш намуди ҳолатҳои проблемави ва роҳҳои ба вучуд овардани онҳоро пешниҳод кардааст [302]. Дар навбати худ В. П. Гаркунов роҳҳои ба вучуд овардани вазъиятҳои проблемави дар таълими химия ҷудо кардааст [109]. Дар қорҳои мо ба таҳияи таснифи вазъиятҳои проблемавӣ ва методҳои ба вучуд овардани онҳо дар дарсҳои химия низ таваҷҷуҳ дода шудааст [354, 355]. Масъалаҳои назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия, ки дар онҳо ба миён гузошта шудаанд, аз муҳимтарин унсурҳои мазмуни методикаи омодаسازی донишҷӯён дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ мебошанд.

Таҳлил ва умумӣ гардонидани таснифоти дар илм пешниҳодшуда имкон дод, ки ду намуди умумии ҳолатҳои проблемави, ки ба ҳолатҳои проблемавию методологӣ низ дахлдоранд, ҷудо кунем. Ба он рӯйхат мо

бандҳои зеринро ворид намудем:

1. Ҳолатҳои оризаи муноқиша. Асоси онҳо ихтилофи байни:

- маводе, ки донишҷӯён аз худ карда, дар машғулиятҳо меомӯхтаанд (масалан, байни маълумотҳои қаблан гузоришшуда дар бораи робитаҳои байнифанӣ ҳамчун яке аз воситаҳои таълими химия ва асосҳои татбиқи онҳо дар фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯии мактаббачагони дар синф омӯхташуда);

- дониши мавҷуда ва надониستاني тарзи дар амал татбиқи онҳо (масалан, дар байни маълумоти омӯхташуда дар бораи марҳалаҳои асосии гузоштан ва ҳалли масъалаҳои таълимӣ дар дарсҳои химия ва надониستاني тарзи амалӣ истифода бурдани он барои сохтани лоиҳаи методӣ барои гузоштан ва ҳалли проблемаи таълимӣ дар дарс);

- рафти маълуми таҷриба ва надониستاني методикаи истифодаи муносибати проблемавӣ-ҳамгироии он дар таълим (масалан, байни таҷрибаи маълуми сӯхтани фосфор дар зери зангулача ва надониستاني методикаи проблемавӣ-ҳамгироии тадқиқоти таркиби ҳаво) ва дигар зиддиятҳо.

2. Вазъи проблемавӣ. Онҳо дар сурате ҳосил мешаванд, ки донишҷӯён аз дақиқии аз ҳад зиёди нокифоя будани ошкор намудани проблема ё набудани дониш ва малакаҳое, ки барои ноил шудан ба ҳадафҳои зарурӣ огоҳ бошанд (масалан, ҳангоми сохтани нақшаи дарс; пешгӯии натиҷаҳои фаъолияти хонандагон барои пешниҳоди фарзия, ва дар ҳолатҳои дигар).

Мисолҳои боло гувоҳӣ медиҳанд, ки роҳи асосии ба вуҷуд овардани вазъиятҳои проблемавӣ-методӣ ин муҳайё кардани шароите мебошад, ки дар он донишҷӯён ба мақсади худ расида наметавонанд.

Гузашта аз ин, мо дар ин робита ба робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ нақши муҳим мегузорем, ки хусусияти ҳамгироии онро хусусияти асосии фарқкунандаи ҳама гуна вазъияти проблемавӣ ва методологӣ мешуморем. Дар баробари ин, дар таҳқиқоти равоншиносон

собит шудааст, ки на ҳар вазъи проблемавӣ тафаккурро ҳавасманд мегардонад. Ин танҳо дар сурате ба амал меояд, ки вазъияти проблемавиرو субъект барои ҳалли проблемаҳои худ қабул кунад, танҳо дар он сурат он такони ибтидои тафаккур мегардад.

Дар ин сурат метавон гуфт, ки вазъияти проблемавӣ ба проблемаи таълим табдил ёфтааст. Аз ин рӯ, барои он ки вазъияти проблемавӣ-методӣ ибтидои фаъолияти фаъоли маърифатӣ ва рӯҳии хонанда гардад, он бояд аз ҷониби ӯ бошуурона дарк карда шуда, аз ҷониби омӯзгор дар шакли проблемаи методиятаълимӣ ба ӯ пешниҳод карда шавад.

Нақши асосиро мо дар ин бобат ба ҳавасмандгардонии фаъолият медиҳем. Бояд таъкид кард, ки ваҷҳҳо ҳамчун қувваи ҳавасмандгардонии фаъолият ва ҷониби субъективии он ба он хусусияти мақсаднок мебахшанд. Онҳо ҷанбаҳои мақсаднок, мурофиявӣ ва арзишӣ-ваҷҳҳои омӯзишро ба ҳам мепайвандад ва рушди онҳо шартӣ муҳимтарини афзоиши фаъолият, мустақилият ва худшиносии шахс дар он мебошад.

Дар доираи проблемаи методю таълимӣ мо шакли вазифаи амалӣ ё назариявиرو дар назар дорем, ки дар натиҷа дар машғулият ба донишҷӯён пешниҳод карда мешавад, ин натиҷаи вазъияти проблемавӣ-методӣ, ки омӯзгор ба вучуд овардааст.

Проблемаи методиятаълимӣ бо ҳам пайвастанӣ ҳадаф, мавзӯ ва натиҷаҳои ниҳонии фаъолият, донишҷӯёнро ба интиқоли дохилифаннӣ ва байнифаннӣ, ҳамгирӣ, синтез ва татбиқи дониш, малакаҳо барои ба даст овардани донишҳои нав, аз худ намудани тарзи нави тафаккур ва фаъолият ба худ бахшида шудани неруи эҷодӣ, ба ҷамъ шудани таҷрибаи худомӯзӣ, худташкилкунӣ ва худидоракунии фаъолият мусоидат мекунад.

Бо дарназардошти ин, мо вазифаҳои проблемаҳои методию таълимиро баррасӣ мекунем:

- муайян намудани самти ҷустуҷӯӣ равонӣ, фаъолияти донишҷӯён;
- ташаккули ваҷҳҳои фаъолият ва қобилиятҳои зеҳнии шахс;
- ҳавасмандӣ барои худтаъминкунии неруи эҷодӣ;

- ташаккул додани малака ва таҷрибаи худомӯзӣ, худташқилкунӣ ва-худидоракунии фаъолият.

Дар асоси таҷрибаи илмӣ ва амалияи омӯзиш [285, 303, 305, 390] аломатҳои проблемаҳои методиятаълимиро бо ин тарз мансуб медонем:

- мавҷудияти вазъияти проблемавӣю методӣ;
- омодагии донишҷӯ ба ёфтани роҳи ҳал; имконияти норавшани расидан ба мақсади гузошташуда (ҳалли масъала, ҷавоб додан ба савол ва ғайра).

Бояд гуфт, ки дар таълими воқеӣ донишҷӯён на бо як, балки бо проблемаи зиёди методӣ-таълимӣ, ки дар системаи мантиқӣ сохта шудаанд, рӯ ба рӯ мешаванд. Таҳияи чунин системаи проблемаҳо бе интиҳоб ва истифодаи таснифоти онҳо аз ҷониби омӯзгор имконнопазир аст.

Ҳамзамон, таснифоти проблема на танҳо ҳамчун воситаи ташқил ва идоракунии фаъолияти донишҷӯён дар машғулиятҳо амал мекунад, балки асоси ташаккули салоҳиятҳои методӣ, самтҳои арзишӣ-ҳавасмандии фаъолият, инчунин асоси рушди маънавиёти шахсият, зуҳуроти «худпарастии»-и он мебошад. Бинобар ин, мо таснифоти проблемаҳои методиятаълимиро асос карда ҳамчун яке аз марҳалаҳои тартиб додани системаи методии омода кардани донишҷӯёнро аз ҷанми химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгироӣ ҳисоб кардем.

Дар бораи аҳаммияти таснифоти проблемаҳои методию таълимӣ сухан ронда, инчунин қайд кардан зарур аст, ки дар шароити МТМУ омӯзгори химия бо проблемаҳои зиёде дучор меояд, ки аз ҷиҳати мазмун ва шакли зуҳуроти худ дар таълим беохир ва гуногунанд. Аз ин рӯ, дар методикаи омода кардани ӯ ҳамаи ҳолатҳоеро, ки донишҷӯён дучор мешаванд, дар рафти амалияи педагогӣ ва дар фаъолияти мустиқилонаи меҳнатӣ ба назар гирифтани имконнопазир аст. Вобаста ба ин, мо сохтани таснифоти проблемаҳоро бо роҳи муайян намудани навъу этапҳои бо омӯзиши муфассали минбаъдаи онҳо ягона роҳи қобили омодагии

донишчӯён ба фаъолияти амалӣ ва амсиласозии концептуалии онро дар таҳқиқоти худ мешуморем. Бояд гуфт, ки дар илм таснифоти гуногуни проблемаҳои таълиму тарбия пешниҳод шудаанд, ки дар кори мо низ истифода мешаванд. Ҳамин тариқ, таснифоти В. П. Гаркунова, Н. Кузнетсова, В. Н. Максимова, М. И. Махмутова, М. Шаталовро метавон дарҷ намуд [268, 302, 305]. Ҳамаи онҳо дар таҳсилоти мактабӣ истифода мешаванд ва як унсури муҳтавои китобҳои дарсӣ ва дастурҳои дидактикӣ ва методикаи фанҳо мебошанд. Аммо онҳо ба мақсаду хусусиятҳои таълими методикаи омода кардани донишчӯён омӯзгорони ояндаи фанни химия мувофиқ карда нашудаанд, ки ин дар амалияи МТОК истифода бурдани онҳоро душвор мегардонад. Ба ин мувофиқан таснифоти пешниҳодкардаи В. Сластенин, С. Смирнов, Л. Спиринро метавон қайд кард [323, 338].

Намудҳои вазифаҳои муайянкардаи онҳо намудҳои фаъолияти омӯзгорро инъикос мекунанд, ки азхудкунии онҳо вазифаи асосии таълими ӯ дар донишгоҳ мебошад.

Аммо дар онҳо хусусиятҳои тайёрии методӣ низ инъикос наёфта, як қатор фаъолияти муҳимми омӯзгорони химия, ки дар иҷрои машғулиятҳои амалии донишчӯён дар дарсҳо ва дар раванди худомӯзӣ азхуд мекунанд, ба назар намегиранд.

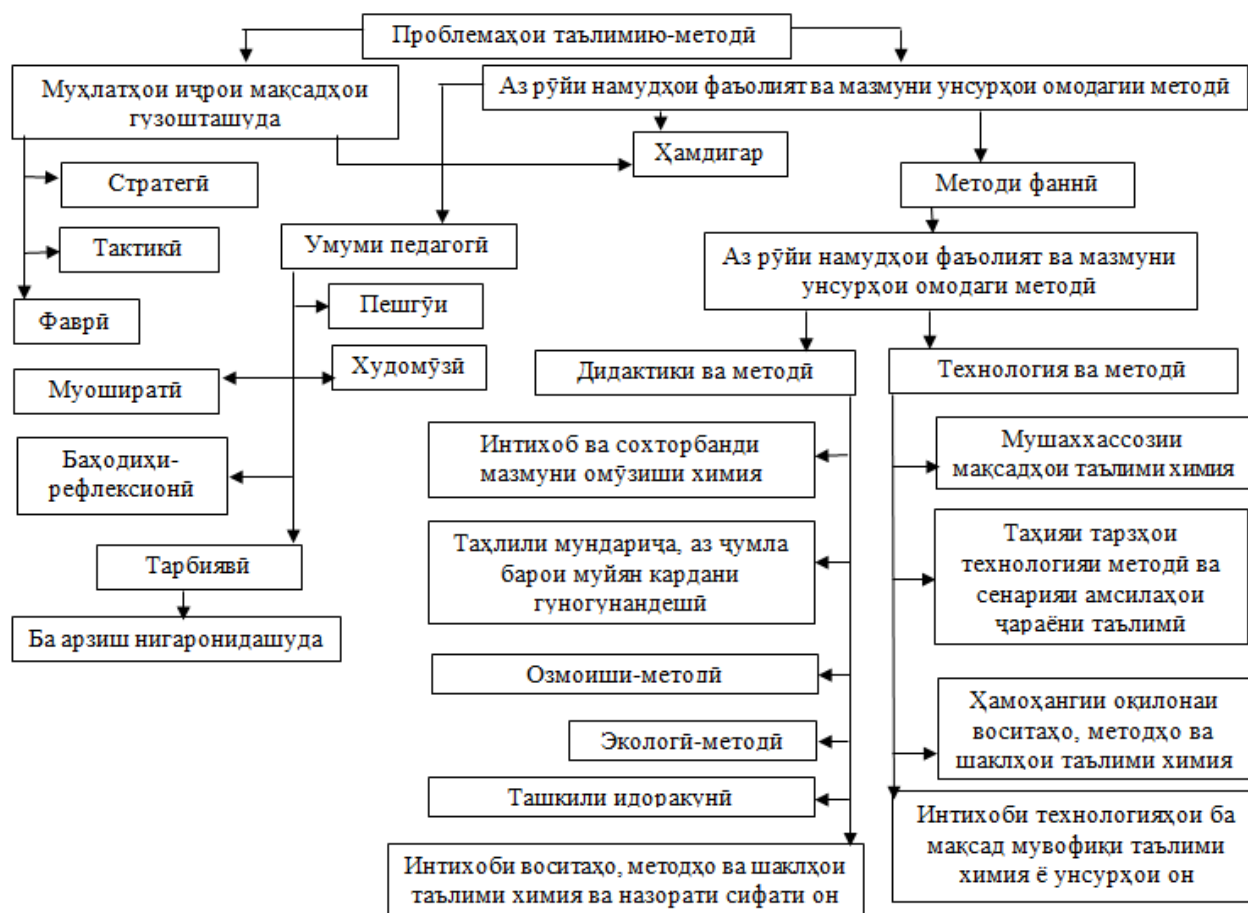
Бо вучуди ин, ҳангоми таҳияи таснифоти проблемаҳои методӣ таълимӣ навҳои вазифаҳои дар педагогика муайяншударо бешубҳа ба назар гирифтани муҳим аст. Ҳамин тавр, мо дар асоси таҳлили адабиёт, инчунин дар асоси мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот дар таҷрибаи худамон гурӯҳбандии проблемаи методӣ-таълимиро таҳия кардем, ки ба амалияи таълими методии донишчӯёни факултети химия мутобиқ карда шудаанд (Расми 22).

Ин гурӯҳбандӣ ба як қатор хусусиятҳои ба ҳам алоқаманд асос ёфтааст. Яке аз онҳо «вақти расидан ба ҳадафҳо» мебошад. Дар асоси он мо проблемаро ба стратегӣ, дурнамо, тактикӣ ва фаврӣ ҷудо кардем.

Ҳалли онҳо имкон медиҳад, ки донишчӯён малакаҳоро аз худ кунанд

ва дар муқаррар намудани мақсадҳои таълимӣ дар системаи рушди таълими химия таҷриба гиранд.

Ҳамин тариқ, проблемаҳои стратегӣ таҷрибаи гузоштани ҳадафҳои дарозмуддатро ташкил медиҳанд, ки натиҷаи дилхоҳи таъсиррасониро ба донишҷӯ тавассути таълими фаннӣ инъикос мекунанд.



Расми 22. Таснифи проблемаи таълимӣ-методӣ дар МТОК

Проблемаҳои тактикӣ ба азхуд намудани таҷрибаи муайян кардани мақсадҳо барои таъмини марҳалаҳои алоҳидаи таълим, расидан ба ҳадафҳои стратегӣ имкон медиҳад.

Проблемаҳои амалиётӣ ба донишҷӯён имкон медиҳанд, ки таҷрибаи гузоштани ҳадафҳо «ҳар рӯз» (ҳадафҳои ҷорӣ) аз худ кунанд. Дар асоси дигар намудҳои фаъолияти педагогии омӯзгори химия мо масъалаҳоро ба умумии педагогӣ ва фаннӣ-методӣ ҷудо кардем.

Ба масъалаҳои умумии педагогӣ мо намудҳои фаъолиятро дохил намудам, ки барои омӯзгорони фанҳои гуногун маъмуланд, аз ҷумла:

- проблемаи пешгӯӣ-ташаккули таҷрибаи пешгӯии натиҷаҳо ва оқибатҳои эҳтимолии қарорҳои педагогӣ;

- проблемаҳои арзишманд ташаккули таҷрибаи шиносоии хонандагон бо арзишҳои умумибашарӣ тавассути таълими химия;

- проблемаҳои баҳодиҳӣ-рефлексивӣ таҷрибаи таҳлил, инъикос ва баҳодиҳии раванди рушди таълими химия ҳамчун як падидаи ягона ва ҷузъҳои он, муносибатҳои субъектӣ субъектӣ, ки дар он ба вуҷуд омадаанд, зиддиятҳои ба миён омада ва дигар намудҳои проблемаро ташкил медиҳанд.

Дар баробари ин, дар шароити системаи бисёрпоявии таълим навъҳои номбаршудаи проблемаҳо бо намудҳои фанӣ-методии онҳо алоқаи ногузастанӣ доранд. Дар баробари ин мо бо истифода аз меъёри мукамал, ки на танҳо намудҳои фаъолияти омӯзгори химия, балки муҳимтарин қисмҳои мазмунӣ тайёрии методии уро дар МТОК ба назар гирифта, проблемаҳои фанӣ-методиро ба дидактики-методӣ ва технологӣ-методӣ тақсим кардем. Ба масъалаҳои дидактикӣ-методӣ мо масъалаҳои марбут ба ташкил ва идоракунии чараҳои таълимии мактаббачагон дар таҳсилоти инкишофёфта зикр кардем. Масалан, проблемаи интихоби мундариҷаи таълим; проблемаҳои таҷрибавӣ методӣ (азхуд кардани техника ва методикаи гузаронидани таҷрибаи химиявӣ ва ғайра); проблемаҳои экологӣ-методи (азхудкунии методикаи татбиқи ҷиҳатҳои экологӣ ва аксиологии мазмун) ва ғайра. Проблемаҳои технологӣ-методӣ бо ташаккули таҷрибаи ташкил ва идоракунии оқилонаи раванди таълими рушди химия ҳамчун системаи технологӣ-методӣ алоқаманданд. Масалан, проблемаҳои мушаххас кардани мақсадҳои таълими рушди химия, тартиби лоиҳаҳои технологӣ-методӣ раванди омӯзиши мавзӯ ва ғайра.

Ҳамин тавр, таснифоти масъалаҳои пешниҳодкардаи мо самтҳои муҳимтарини фаъолияти омӯзгори химияро дар бар мегирад, ки донишҷӯён бояд дар раванди омодагии методӣ худ онҳоро аз худ кунанд. Ин имкон медиҳад, ки онро муҳимтарин асоси нишондиҳандаи фаъолияти омӯзгор

дар ташкил ва идоракунии дониши донишчӯён дар рафти машғулият донанд.

Илова бар ин, ин таснифот барои донишчӯ ҳамчун асоси нишондодӣ хизмат карда, ба рушд ва зухури мустақилият дар ташкил ва идоракунии фаъолияти таълимию касбии онҳо ва татбиқи неруи эҷодии онҳо мусоидат карда метавонад. Бо дарназардошти ин, мо мундариҷаи дарсҳоро тартиб дода, вазифаҳои кори мустақилонаи донишчӯёнро тартиб додем, ки дар ҷадвали 4-6 оварда шудаанд. Дар ҷадвали 4 системаи вазифаҳое, ки ба донишчӯён барои омодагӣ ба дарси дар пешистода пешниҳод карда мешаванд, нишон дода шудаанд.

Илова бар ин, ҳар яке аз ин вазифаҳо барои онҳо як навъ проблемаи таълимию методӣ буда, амалӣ намудани онҳо ба ҷалби донишчӯён ба фаъолияти худомӯзӣ нигаронида шудааст.

Дар ҷадвали 5 проблемаҳои васеъ, ки дар дарс ҳал шудаанд, ва ҷадвали 6 проблемаҳое, ки ҳангоми шиносӣ бо методикаи проблемавӣ-ҳамгироии таълими химия дар мисоли яке аз дарсҳо ҳал шудаанд, инъикос ёфтаанд.

Дар баробари ин, татбиқи таснифоти баррасишаванда истифодаи воситаҳои таълимии ба он мувофиқ ва усулҳои ҳалли проблемаро талаб мекунад. Воситаҳои таълимӣ ҳамчун ашёи моддӣ ва идеалӣ фаҳмида мешаванд, ки дар раванди таълим барои ҳалли проблемаҳои тарбияи шахсият истифода мешаванд.

Аксаран онҳоро ба воситаҳои «манбаъҳои иттилоот» ва «воситаҳои рушди он» ҷудо мекунанд [362].

Аммо ин тақсим на ҳамаи вазифаҳои воситаҳои таълимиро инъикос мекунад, ки ин ба истифодаи оқилонаи онҳо ҳалал мерасонад.

Ин махсусан дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ, ки барои татбиқи он дар ташкили аниқ ва идоракунии фаъолонеи фаъолияти донишчӯён, диагностика ва назорати самарабахшии онро талаб менамояд, равшан зоҳир мегардад.

Бинобар ин, мо аз рӯйи таъйиноти вазифавии онҳо тамоми навъҳои воситаҳои таълимиро ба қисматҳои зерин чудо намудем: 1) воситаҳо-манбаъҳои иттилоот; 2) воситаҳо: а) ташкил ва идоракунии таълим; б) таҳия ва татбиқи иттилоот; в) ташхис ва назорати натиҷаҳои таълим.

Аммо ҳангоми ба низом даровардани воситаҳои таълим баъзеи онҳоро аз сабаби дар тайёр кардани донишҷӯён ҳарҷониба истифода бурдани онҳо ба ягон гурӯҳ вобаста кардан мумкин набуд. Аз ин рӯ, мо онҳоро ба воситаҳои таъйиноти бисёрвазифавӣ нисбат додем.

Ғайр аз ин, аз ҷумлаи онҳо робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, таҷрибаи химиявӣ ва ғайраҳо хусусиятҳои таълими проблемавӣ-ҳамгироии методиро инъикос намуда, хусусиятҳои мазмуни он ва фаъолияти донишҷӯёнро дар азхудкунии он, инчунин ташхиси самаранокии онро инъикос мекунанд.

Ин ба мо имкон медиҳад, ки онҳоро мо дар системаи худ пешсаф ҳисоб кунем. Умуман, гурӯҳҳои маводи аз ҷониби мо нишондодашуда маҷмуаи ягонаи онҳоро ташкил медиҳанд, ки мо дар расми 22 овардаем.

Бояд қайд кард, ки воситаҳои таълим дар заминаи гузаштан ба муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ба фаъолияти субъективии муайян кардан ва ҳалли проблема дохил мешаванд. Аз ин рӯ, онҳо дар дарс бо усулҳои, ки омӯзгор барои ҳалли проблема истифода мебарад, ҳамкорӣ мекунанд.

Зери тарзи ҳалли проблемаи методӣ-таълимӣ мафҳуми пайдарпайии муайян ва бо ҳам алоқаманди амалҳои иҷрошаванда, ки боиси ноил шудан ба мақсад мегардад, дар назар аст.

Тарзҳои ҳалли проблемаҳо хусусиятҳои фаъолияти донишҷӯёнро дар азхудкунии донишҳои нав, методҳои фаъоли фикрӣ ва амалии онҳо, таъсир расонидан ба интиҳоби воситаҳо, усулҳои таълим ва шаклҳои ташкили онро муайян мекунанд.

Чадвали 4. Системаи супоришот барои омодагии мустақилона ба дарси «Методикаи рушдкунандаи омӯзиши мавзӯи «Диссоциатсияи электролит»

Формулировкаи супоришҳо барои омодакуни ба машғулиятҳо	Ба кадом навъи ПМТ мувофиқ аст
1. Дар асоси омӯзиш ва хулосабарории адабиёт:	Омехта: худомӯзӣ, умумӣ
1.1. мавқеъ ва аҳаммияти мавзӯи «ДЭ»-ро дар сохтору мазмуни курси химияи мактабӣ в структуре содержания школьного курса химии.	Арзёбии-таҳлилий-рефлексивӣ
1.2. Муайян кардани ҳадафҳои муҳим барои омӯзиши «ДЭ».	Ҳадафмандона
1.3. Муқарар намоед, ки ҳадафҳои омӯзиши мавзӯҳои қаблӣ ва баъдӣ мавзӯи «ДЭ» чӣ гуна аст.	Робитагӣ
1.4. Ҳусусиятҳои мазмун ва усулҳои омӯзиши мавзӯи «ДЭ» муайян кунед.	Таҳлили рефлексивӣ, интиҳоби мазмун, метод ва ғ.
1.5. Тартиб додани нақшаи тематикӣ барои мавзӯи «ДЭ»	Таҳияи амсилаҳо барои сохтори раванди таълим
1.6. Миқдори мувофиқи РДФ ВА РБФ-ро барои тадриси мавзӯи «ДЭ» таҳлил ва интиҳоб кунед	Таҳлили мазмун ва интиҳоби мазмун
1.7. Муайян кардани системаи ТПХ барои дарси мавзӯи «ДЭ»	Таҳлили мазмун

Аломатҳои шартӣ: ПМТ- проблемаи методӣ-таълимӣ; ДЭ- диссоциатсияи электролитӣ; ТПХ- таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ

Чадвали 5. Системаи методӣ таълими методикаи таълими рушдиҳанда дар мисоли мавзӯи «Диссоциатсияи электролит»

Шарҳи ПМТ	Навъи ПМТ	Ҳусусиятҳои ташкил ва идоракунии фаъолияти муштаракӣ субъектҳо
1.Муҳокимаи натиҷаҳои тайёрии мустақилонаи талабагон ба дарс (натиҷаи ҳалли мустақилонаи масъалаҳо аз тарафи хонандагон дар чадвали 2 инъикос ёфтааст).		Сӯхбати фронталӣ, кори гурӯҳӣ, баҳс, эҷоди майдони эҷодӣ ва ғайра.
2. Ҳангоми тайёри ба дарс аз кадом сарчашмаҳои илмӣ истифода мешуданд? Кадоме аз онҳо махсусан ҷолиб буд? Чаро?	Якҷоя (худомӯзӣ , арзёбӣ, ба арзиш нигаронидашуда)	Маърузаҳои донишҷӯён бо маърузаҳои мухтасар, муҳокимаи коллективона
3. Методикаи омӯзиш барои тадриси проблемавӣ-ҳамгирӣ мавзӯи «ДЭ» кадом аст?	Якҷоя (муайян кардани ҳадафҳо, таҷрибавӣ ва методологӣ, интиҳоби мазмун ва ғ.)	Якҷоя гузоштан ва ҳалли ПМТ, сӯхбати фронталӣ, эҷоди майдони эҷодӣ, таҷриба ва ғайра.

Аломатҳо. ПМТ - проблемаи методӣ-таълимӣ; ДЭ-диссоциатсияи электролитӣ.

Чадвали 6. Системаи проблемавии методӣ-таълимӣ, хулосабарории донишҷӯён дар раванди машғулият ҳангоми ошноии омӯзиши мавзӯи «Диссоциатсияи электролитӣ», бо истифода аз муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ (дар мисоли яке аз проблемаҳои таълимии дарси «Электролитҳо ва ғайриэлектролитҳо»)

Шарҳи ПМТ	Навъи ПМТ
1. Ҳадафҳои асосии дарс кадомҳоянд?	Якҷоя (амалӣ, мушаххасоти ҳадафҳои омӯзишӣ)
2. Системаи ТПҲ дарс чист?	Интиҳоб ва сохтори мумазмуни таълим
3. <i>Усули зина ба зина гузоштан ва ҷӯшон кардан дар дарси ТПҲ кадом аст: «Чаро маҳлули хлориди натрий бар хилофи намаки сахт ва об ҷараёни барқро мегузаронад?».</i>	
3.1. Ҳангоми ҳалли ТПҲ кадом маводи (Д ва Бф) дарс омӯхта мешавад?	Интиҳоби мундариҷаи омӯзиш
3.2. Раванди танзими ТПҲ-ро чӣ гуна бояд ташкил кард?	Якҷоя (идоракунии ташкилӣ, таҳияи лоиҳаҳои технологӣ ва методӣ)
3.3. Кадом озмоиши химиявӣ, ба кадом мақсад ва чӣ гуна ба мақсад мувофиқ истифода бурдани он?	Комбинат (интиҳоби воситаҳои таълим, методии таҷрибавӣ)
3.4. Кадоме аз вариантҳои гузаронидани таҷрибаи намоишӣ самараноктар аст?	Якҷоя (баҳодихӣ, ба арзиш нигаронидашуда)
3.5. Таҷрибаи химиявиро бо кадом восита, усул ва шаклҳои таълим ба мақсад пайвастан мувофиқ аст?	Омезиши оқилонаи воситаҳо, усулҳо ва шаклҳои таълим
3.6. Намоиши таҷрибаҳо дар дарс бояд ба чӣ натиҷаҳо оварда расонад?	Пешгӯӣ
3.7. Бо истифода аз таҷриба раванди ҳалли ТПҲ-ро чӣ гуна бояд ташкил кард?	Якҷоя (идоракунии ташкилӣ, таҳияи лоиҳаҳои технологӣ ва методӣ)
3.8. Бо кадом воситаҳо, усулҳо ва шаклҳои таълим якҷоя кардани таҷрибаи химиявӣ дар ҳалли ТПҲ мувофиқ аст?	Омезиши оқилонаи воситаҳо, методҳо ва шаклҳои таълим

Давоми ҷадвали 6	
3.9. Намоиши таҷрибаҳо дар ҳалли ТПҲ бояд дар дарс чӣ натиҷаҳоро ба бор орад?	Пешгӯӣ
3.10. Исбот ва татбиқи ҳалли дарёфтшудаи ТПҲ бо истифода аз таҷриба чӣ тавр ташкил кардан мумкин аст?	якҷоя (идоракунии ташкилӣ, таҳияи лоиҳаҳои технологӣ ва методӣ)
3.11. Кадом усулҳои ПМТ бояд дар раванди танзим ва ҳалли ТПҲ истифода шаванд ?	Интихоби технологияҳои мувофиқ барои таълими химия ё элементҳои онҳо
3.12. Кадом маводи экологӣ ва чӣ гуна метавонад ба раванди қарори ТПҲ дохил карда шавад?	Экологӣ ва методологӣ
3.13. Фаъолияти муштаракӣ ӯ бо омӯзгор ҳангоми муқаррар ва ҳалли ТПҲ дар ташаккул ва тарбияи шахсияти хонанда чӣ саҳм мегузорад?	Якҷоя (пешгӯӣ, таҳлилий-рефлексивӣ, таълимӣ ва ғ.)

Аломатҳои шартӣ: ПМТ- проблемаи методӣ таълимӣ; ТПҲ- таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ; Д ва БФ- дохилифанӣ ва байнифанӣ; МНД- мустақамкунии нишондоди дидактикӣ.

Дар баробари ин воситаҳо, методҳо ва шаклҳои таълим ба интихоби роҳҳои ҳалли проблемаҳо, ба шароити амалигардонии таълими методӣ мутобиқ намудани онҳо низ таъсир мерасонанд. Ин муносибати диалектикӣ онҳост. Бояд гуфт, ки як қатор проблемаҳои методӣ таълимӣ роҳҳои дарёфт, интихоб ва асоснок кардани усулҳои мувофиқи ҳалли онҳоро ба миён гузоштанд. Дар натиҷа, мо маҷмуи мувофиқи онҳоро интихоб кардем, ки дар расми 23 оварда шудааст. Тибқи расми 23, методикаи омодакунии донишҷӯён дар асоси проблемавӣ-ҳамгирӣ тарзҳои гуногуни ҳалли проблемаҳо, ки асоси муайян кардани фаъолияти маърифатӣ ва худшиносии эҷодии онҳо дар он мебошанд, шинос ва азхуд мекунанд. Илова бар ин, тарзҳои умумии мантиқӣ мантиқи густариши

фаъолияти равонии донишҷӯ ва алалхусус методикаи хусусиятҳои таъкил ва идоракунии онро муайян мекунад. Ба таври мухтасар барои баъзеи онҳо маълумот медиҳем.



Расми 23. Тарзи ҳалли проблемаи таълимӣ- методӣ

Мо ба роҳҳои эвристикии ҳалли проблемаҳое, ки ба рушди тафаккури эҷодии донишҷӯён ва ташаккули малакаю таҷрибаи вобаста ба фаъолияти масъалаҷустуҷӯӣ ва худшиносии эҷодӣ дар он таъсир мерасонанд, аҳаммияти махсус медиҳем. Дар баробари ин, мо аз дарки эвристика чун «як шохҳои илми тафаккур, ки фаъолияти эвристикиро меомӯзад» ва «методикаи махсуси ҳалли проблемаҳои коллективона» мебароем [324].

Тарзҳои эвристикии ҳалли онҳо таҷрибаи фаъолияти эвристикии донишҷӯён, яъне фаъолияти ҷустуҷӯи роҳи ҳалли проблемаҳо дар ҳолатҳои гуногунро таъкил медиҳанд. Мавзӯи асосии фаъолияти эвристикӣ масъала (дар ҳолати мо таълимӣ-методӣ) буда, аломатҳои он вазифаҳои эвристикӣ (муайян кардани намунаҳои ҳаллу, интиқоли иттилооти маълум ва ғ.), қоидаҳо (бартарӣ додани осонтар ба мушкилтар, камтар шиносӣ, шиностар ба онҳо қисмҳои пурра ва ғ.) мебошанд ва амалиёт (умумӣ, синтез, таҳлил, муқоиса ва ғ.).

Дар байни тарзҳои эвристикии ҳалли проблемаҳо мо ҳуҷуми (мағзӣ) асабиро, ки ба ҷудо кардани вақти фаъолияти пешниҳод намудани

фарзияҳо ва баҳодиҳии танқидии онҳо асос ёфтааст ва усули синектикӣ, ки инкишофи мантиқии онро ифода мекунад, васеъ истифода мебарем. Охирин асосан дар ташкили кори гурӯҳҳои муваққатии тадқиқотӣ истифода мешуд, зеро он имкон медиҳад, ки кори муштараки донишҷӯён ва омӯзгорон-одамон, чун қоида, синну соли гуногун, ихтисосҳо ва сатҳи инкишофи касбӣ, шахсият ва фарҳангиашон гуногун ташкил карда шаванд.

Қайд кардан зарур аст, ки ҳамаи тарзҳои ҳалли проблемаҳои таълимӣ-методӣ дар таълими воқеӣ, ки дар расми 21 нишон дода шудаанд, бо ҳамдигар таъсир карда, ин ё он методи ячояи ҳалро ташкил медиҳанд.

Масалан, тарзҳои эвристикӣ бо тарзи алгоритмӣ алоқаманданд, зеро яке аз сарчашмаҳои ҷустуҷӯи эвристикӣ иттилоот ва таҷрибаи ҷамъкардаи шахс мебошад. Охирин дар раванди ҳалли масъалаҳои эвристикӣ тавассути мубрамгардонӣ (аз хотира) ва ташкил (мутобиқ шудан ба муҳтавои масъала) дар асоси зерин амалӣ мегардад:

- эътирофи ҳолатҳои шинос дар масъала; бо истифода аз усули ҳалли қаблан-истифодашуда-алгоритми амалҳо;
- Истифодаи самараноки вақт алгоритмҳои шахсӣ ба тарзи нави фаъолият.

Аз ин нуқтаи назар, ки тарзи алгоритмӣ маҳзани асосҳои муайянкунии фаъолият, ки пайваста ба фаъолияти истеҳсолӣ ва эҷодии нақшаи эвристикӣ дохил шудани донишҷӯён, инчунин оқилона ва самаранокии онро таъмин менамояд, пешсаф аст.

Дар баробари ин, он ҳам мисли дигар тарзҳои ҳал дар дарс бо воситаҳои таълим истифода мешавад. Истифодаи воситаҳои таълим дар роҳи таҷрибавии ҳалли масъала, масалан, масъалае, ки бо азхуд кардани техника ва методикаи таҷрибаи химиявӣ вобаста аст, аҳаммияти калон дорад.

Дар ин сурат ҷустуҷӯ бе истифодаи зарфҳои шишагини химиявӣ, реактивҳо ва ғайра имконнопазир аст. Дар баробари ин, барои методҳои ҳалли проблемаҳои интиҳобкардаи мо як қатор воситаҳои омӯзиширо чудо

кардан мумкин аст. Дар байни онҳо мо робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанниро махсусан қайд мекунем.

Онҳо хусусияти ҳамгирии проблемаҳои таълимию методиро муайян намуда, самти раванди таҳия ва ҳалли онҳоро ба ҳамгирӣ, синтез ва татбиқи маҷмуи ба мақсад мувофиқи дониш ва малакаи донишҷӯён аз ҷанҳои ба ҳам алоқаманд муайян мекунам.

Ғайр аз ин, нақши онҳо дар вақте калон аст, ки ҳангоми таҳлили мазмуни проблема зарурати ҷустуҷӯи роҳҳои нави ҳалли он аён мегардад.

Ҳамзамон, донишҷӯён бояд ҷустуҷӯи иттилоотӣ-фаъолиятӣ гузаронанд, то муайян созанд, ки барои ҳалли проблема кадом донишу малакаи иловагӣ лозиманд ва дар асоси онҳо кадом тарзи ҳалли проблемаро пешниҳод кардан мумкин аст. Дар баробари ин интихоби воситаҳои таълим шартӣ ягонаи самарабахшии татбиқи ин ё он тарзи ҳалли проблемаи таълимию методӣ нест. Дарк кардан ва ба назар гирифтани зарур аст, ки ҳар кадоми онҳо хусусияти марҳалаи фаъолияти донишҷӯёнро муайян намуда, барои ташкил ва роҳбарии он аз тарафи омӯзгор замина ба вуҷуд меорад. Марҳалаҳои ҳалли проблемаҳои методӣ таълимӣ бо хусусияти шабеҳи фаъолияти омӯзгор дар ҳалли проблемаҳое, ки дар раванди воқеии таълим ба миён меоянд, муайян карда мешаванд. Ҳамин тавр, И. Ф. Исаев, В. Сластенин, Е. Н. Шиянов ва дигарон, марҳалаҳои ҳалли проблемаи педагогии омӯзгорро чунин тавсия додаанд: «таҳлили вазъият, номбар кардани тарзҳои гуногун ва интихоби муътадил, ҳамкориҳои коммуникативӣ ва таҳлили натиҷаҳои он» баррасӣ менамояд [322].

Ҳангоми ҳалли проблемаҳои методӣ таълимӣ ҳамин гуна пайдарпаиро риоя кардан лозим аст. Аммо хусусиятҳои мазмуни охири ҷӣ ба мантиқи равандҳои тафаккури ҳонандагон ва ҳам ба шумораи марҳилаҳое, ки он дар шароити ин ё он усули ҳалли онҳо мегузарад, таъсири калон мерасонад (Ҷадвали 7).

Дар баробари ин, сарфи назар аз тафовутҳои мавҷуда, ҳоло ҳам марҳалаҳои умумии фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯии донишҷӯёнро ҷудо

кардан мумкин аст.

Ҳамин тариқ, бо назардошти таҷрибаи татбиқи системаи усулҳои ҳалли дар боло зикршуда дар тайёрии методи донишҷӯён (расми 23), инчунин натиҷаҳои таҳлил ва ҷамъбасти таҷрибаи дахлдори илм [268, 285, 302, 303, 305], мо марҳилаҳои зерини роҳҳои гуногуни гузоштан ва ҳалли проблемаҳои методиро таълимиро дар синф ҷудо мекунем:

1. Воқеияти донишҳои асосӣ ва усулҳои амал кардани донишҷӯён.

Моҳияти ин марҳала омода намудани донишҷӯён ба дарки вазъияти проблемавӣ-методӣ, ки омӯзгор ба вучуд овардааст. Ин тавассути муайян кардан ва амалисозии ҳадди ақали ибтидоии дониш, малака, таҷрибаи амал ва арзишҳое, ки барои донишҷӯён барои омӯхтани чизҳои нав заруранд, таъмин карда мешавад.

Татбиқи анъанавии ин марҳала маҷмуи гуфтугӯи фронталӣ бо асбобҳои аёнӣ, аксар вақт бо таҷрибаи намоишӣ мебошад. Аммо, дар ин марҳала вазифаҳои барномарезишуда (тестҳо, алгоритмҳо ва ғ.) низ метавонанд истифода шаванд.

2. Ба вучуд овардани вазъияти проблемавӣ-методӣ

Ҷадвали 7. Марҳалаҳои амалисозӣ ҳамчун роҳи ҳалли проблемаҳои методӣ-таълимӣ (дар мисоли ҳалли проблемаи коммуникатсионӣ)

Марҳилаҳои ҳалли ПМТ дар асоси амалисозӣ	Мисол
1. Огоҳӣ аз мавҷудияти ВПМ ва проблемаи омӯзиши объект ё падидаи воқеӣ. Насби ПМТ.	Воқеияти дониши хонандагон оид ба моҳият ва марҳилаҳои муоширати педагогӣ. Огоҳӣ аз имконнопазирии дар синф ба таври аниқ муайян кардани роҳи самараноктарини ташкили муошират дар синф. Мавқеи ПМТ: «Чӣ гуна бояд робитаи педагогиро бо мактаббачагон дар раванди муқаррар кардан ва ҳаллу фасли ВПХ самаранок ташкил кард...»?».

Давоми ҷадвали 7	
2. Интихоби ашёе, ки ҷои объекти воқеиро мегирад. Таҳияи амсилавӣ.	Сохтани модели муоширати педагогӣ тавассути тақсимои марҳилаҳои зерини ҳалли вазифаи коммуникатсионӣ: 1. Таҳлили шароити ҷараёни муоширати педагогӣ. 2. Ҷалби таваҷҷӯҳ. 3. Муайян кардани ҳолати рӯҳии субъектҳои муошират. 4. Воқеан муоширати педагогӣ. 5. Таҳлили натиҷаҳои муоширати педагогӣ
3. Пешниҳоди фарзия. Таҳияи нақшаи таҳқиқи амсилавӣ.	Гипотеза: «Муоширати педагогӣ дар раванди гузоштан ва ҳалли масъалаи ВПХ» ... «самаранок хоҳад буд, агар омӯзгор ҳангоми омодагӣ ба дарс модел сохта, вариантҳои самараноктарини сценарии муоширати педагогиро муайян намояд» . Нақшаи намунавии тадқиқот (санҷиши фарзия): 1.1. Хусусиятҳои услуби муошират, ки дар синф ташаккул ёфтааст, кадомҳоянд? 1.2. Афзалиятҳо ва нуқсонҳои он чӣ гунаанд? Роҳҳои бартараф намудани ин камбудии чӣ гунаанд? 1.3. Оё услуби муошират ба талаботи фаъолияти дар пешистода мувофиқат мекунад? 1.4. Барои самаранокии муоширати педагогӣ фазаи синфхона чӣ гуна бояд бошад? 1.5. Чӣ метавонад ба фазаи синф таъсир расонад? 2.1. Барои ба мақсад ва мазмун машғулият, ҷустуҷӯи яққоя ҷалб намудани диққати мактаббачагон аз кадом усулҳо истифода бурдан лозим аст? 3.1. Сатҳи омодагии ҳонандагонро ба муошират чӣ гуна муайян кардан мумкин аст? 4.1. Шартҳои асосии муваффақияти муоширати педагогӣ дар синф кадомҳоянд? 5.1. Ҳангоми таҳлили натиҷаҳои муошират

	чиро бояд ба назар гирифт? Кадом хулосаҳо бояд бароварда шаванд?
4. Таҳлил ва ҷамъбасти донишҳои дар омӯзиши амсилаи ба даст овардашуда. Интиқоли дониш ба объекти воқеӣ.	Ёфтани ҷавобҳо ба саволҳои, ки дар ҷараёни фаъолияти муштарак гузошта шудаанд. Ошкор кардани ҷанбаҳои арзишии муоширати педагогӣ, ташаккули арзишҳо ва ангеҷаҳои мувофиқи касбию методӣ. Сохтани сценарияҳои имконпазири муоширати педагогӣ дар шароитҳои гуногун (хусусиятҳои синфӣ ва ғ.).
5. Истифодаи маҳлул дар амал . Мушаххасот бо мисолҳо.	Истифодаи донишҳои гирифташуда барои ҳалли якхела проблемавӣ-методӣ. Ташвиқ ба татбиқи донишҳои ташаккулёфта, муносибатҳои арзишӣ дар амалияи воқеӣ.

Рамзҳо: ВПМ - вазъи проблемавӣ-методӣ; ПМТ - проблемаи методӣ-таълимӣ; ПТҲ - проблемаи таълимӣ ҳамгирой мебошад

Ба вуҷуд овардани вазъияти проблемавӣю методӣ (ВПМ) яке аз марҳалаҳои душвортарини раванди гузоштан ва ҳалли проблемаи методӣю таълимӣ мебошад. Моҳияти он дар фароҳам овардани вазъияте мебошад, ки дар он донишҷӯён нокифоя будани дониш ва тарзҳои амалияи худро барои расидан ба ҳадафашон дарк мекунанд.

Ҳамин тариқ, дар дарс зиддиятҳоеро, ки дар сохтори мазмунӣ методӣ-таълимӣ мавҷуданд, дарк мекунанд. Дар дарки ихтилофот мо такмили рушди касбӣ ва шахсӣ ва худидоракунии эҷодӣ ҳавасмандии фаъолияти донишҷӯён ва ташаккули вазъии ҳалли минбаъдаи он-вазъии фаҳмиши арзишманди донишҷӯён дар бораи вазъияте, ки ҳамчун манбаи пайдоиши онҳо ба вуҷуд омадааст, нақши муҳим мебозад.

Барои ноил шудан ба ин мақсадҳо суҳбати ҷустуҷӯӣ бештар истифода мешавад, ки бо асбобҳои гуногуни аёнӣ якҷоя карда мешавад.

Дар баробари ин аз тарафи омӯзгор ифодаи нуқтаи назари худ ҳамчун воситаи таъсири эҳсосотӣ ва шахсӣ ба донишҷӯён махсусан аҳаммияти

калон дорад. Аммо, сарфи назар аз он, ки бо кадом шаклу усул ва воситаҳои таълим ба ин мақсадҳо истифода мешуданд, онҳо бояд донишҷӯёнро ба баёни нуқтаи назари худ ташвиқ намуда, боиси бархурди афкор, ақида, муҳокима шаванд.

Дар натиҷа, дар дарс яке аз ҳолатҳои маъмулии зерин бояд ба вучуд ояд:

- донишҷӯён якчанд нуқтаи назарро баён мекунанд (ду ва зиёда аз он) ва дуруст будани ҷавоби якеро муайян кардан лозим аст;
- донишҷӯён ба як нуқтаи назар меоянд ва зарурати исботи дурустии он вучуд дорад;
- донишҷӯён варианти ҷавобии худро надоранд ва бояд онро дар раванди ҷустуҷӯ муқаррар кунанд.

3. Ҳолати проблемвии методӣ-таълимӣ.

Ин марҳала ҳулосаи мантиқӣ, натиҷаи вазъияти проблемавӣю методии дар дарс ба вучудодада мебошад. Проблемаи методӣю таълимиро (дар шакли савол, супориш ва ғайра) ба миён мегузорад, ки самти ҷустуҷӯи минбаъдaro муайян мекунад. Зиёда аз ин, ин истифодаи методу воситаҳои иловагӣю таълим, шаклҳои ташкили онро талаб намекунад.

4. Ҳалли проблемаи методӣю таълимӣ.

Моҳияти ин марҳала дар ташкил ва роҳбарии фаъолияти донишҷӯён барои ҳалли проблемаи методӣю таълимӣ ба миён меояд. Раванди ҷустуҷӯ аз қадамҳои зерин иборат аст:

- пешниҳоди фарзия;
- сохтани нақша ва воқеан санҷиши фарзия;
- тартиб додани қарори ниҳой дар шакли лоиҳаи методӣ.

Чунон ки аз амалия бармеояд дар таҳияи фарзия душворӣ мекашанд, ки он бояд ба таҳлили ҳамаҷонибаи шароит ва амалӣ намудани дониш, малака, таҷрибаи қорӣ ва арзишҳои асосӣ, инчунин сохтани нақшаи санҷиши он асос ёбад.

Аммо маҳз дар ҳамин қор тафаккури касбӣю методӣю мутахассиси

оянда зоҳир ва ташаккул меёбад, махсусан дар рафти таҳлилу синтези ахбор, малака ва таҷрибаи худташкिल्кунӣ ва худидоракунии фаъолият рушд меёбад ва барои худшиносии эҷодии шахс шароит фароҳам оварда мешавад.

Мо дар ҳама марҳилаҳои ҳалли проблема ба ҳавасмандии шахсияти мутахассиси оянда фаъолияти донишҷӯён, худташкिल्диҳии он, инъикос ва худтанзимкунии онҳо, инчунин самти раванди ҳалли онҳо ба тарбияи арзишманди хонандагон нақши муҳим мегузорем.

5. Исбот ва татбиқи ҳалли пайдошуда.

Маънои ин марҳала исбот ва ба кор бурдани ҳалли дар рафти ҷустуҷӯи якҷояи роҳи ҳалли масъала пайдошуда мебошад.

Хусусияти хосаш дар он аст, ки донишҷӯён имконияти фавран баҳо додан ба самаранокии дониш ва тарзҳои амалкардашон дар шароити МТМУ-ро надоранд. Онҳо ба ин танҳо ҳангоми аз фанни химия гузаштани амалияи педагогӣ боварӣ ҳосил карда метавонанд. Танҳо амалия ҳамчун меъёри ҳақиқии самаранокии методҳои таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия, ки онҳо дар раванди ҳалли проблема дар мактаби муосир омӯхтаанд, хизмат карда метавонад.

Вобаста ба ин, дар ин марҳила омӯзгор фаъолияти донишҷӯёнро дар таҳлил, баҳодиҳии арзиш ва истифодаи имконпазири иттилооти нав ташкил менамояд.

Барои ин пешниҳод карда мешавад, ки бори дигар тамоми роҳи ҷустуҷӯро таҳлил карда, амалҳои иҷрошударо муҳокима ва баҳодиҳии интиқодӣ, арзиши дониши гирифташуда ва таҷрибаи андӯхтаро муайян намуда, сипас вазифаеро иҷро кунанд, ки ба донишҷӯён имкон медиҳад, ки дурустии иттилооти нав ва дарк намудани нақши он дар рушди касбӣ ва шахсии онҳо мусоидат менамояд.

Ҳамин тавр, мафҳумҳои асосӣ ва воҳидҳои мушофиавӣ пурмазмунӣ системаи методии мо ҳолатҳои проблемавӣю методӣ ва проблемаҳои методӣю таълимӣ мебошанд.

Маҳз онҳо азхудкунии маводи барномавиرو аз ҷониби донишҷӯён дар фаъолияти фаъоли проблемавӣ-чустучӯии нақшаи ҳамгирой таъмин мекунанд.

Бояд гуфт, ки яке аз шартҳои самарабахшии ин фаъолият дараҷаи ҳамгирой ва асосӣ будани мазмуни таълими методӣ мебошад, ки ба дараҷаи яклухтии дохилифаннӣ ва байни фанҳои он вобаста аст.

Аз ин лиҳоз, мо дар омӯзиши худ ба робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ҳамчун механизм ва воситаҳои пешбарандаи ҳамгирой ва бунёдии мундариҷаи таълими инноватсионӣ эътибори махсус медиҳем.

Ҳамзамон дар ин мақом татбиқи пурраи онҳо бе равшан намудани хусусият, вазифаҳо ва асосҳои татбиқи онҳо дар омодагории донишҷӯён омӯзгорони оянда имконнопазир аст.

Аз ин рӯ, мо фасли навбатии ин бобро ба баррасии саволҳои барои мо муҳим мебахшем.

3.2. Робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ҳамчун механизм ва воситаҳои ҳамгирой ва заминавӣ ҷиҳати омодакунии методии омӯзгорони муосири химия

Робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ воситаи пешбари таълими проблемавӣ-ҳамгирой мебошад. Онҳо фаъолияти бисёрсоҳавии касбии омӯзгори химияро таъмин намуда, самти таҳсили ўро дар МТОК ба ҳамгирой, синтез ва татбиқи дониш, малака ва арзишҳо муайян мекунанд. Аз ин рӯ, онҳо ҳамчун заминаи методологии баланд бардоштани ҳамгирой ва хусусияти бунёдии таълими методӣ баромад карда, ба ноил шудан ба сифати муосири он мусоидат мекунанд. Бояд гуфт, ки сифати тайёрии донишҷӯён дар солҳои охир бо омодагии мустақилонаи онҳо ба таҳия ва ҳалли проблемаҳои касбӣ алоқаманд аст [354].

Донишҷӯ бо тақия ба муқаррароти назариявии педагогика, психология, методологияи фаннӣ ва дигар фанҳо, қодир аст, ки раванди таълимро интиҳоб ё оқилона тарҳрезӣ кунад, вобаста ба шароите, ки дар ин

вазъияти мушаххас инкишоф меёбад, ба он ислоҳоти зарурӣ ворид кунад. Ҳамин тариқ, сифати методикаи омодаسازی бевосита ба дараҷаи ҳамгирӣ ва хусусияти бунёдии мундариҷаи он вобаста аст, ки нақши робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ таълимро ҳамчун механизм ва воситаҳои ҳамгирӣ ва синтези донишҳои назариявӣ муайян мекунад.

Инчунин, мо роҳи самараноки бунёдии тайёрии методиро дар атрофи ғояҳои илм ва проблемаҳои методӣ-таълимӣ мутамарказ кардани маводи назариявии он мешуморем, ки дар системаи мазмуни мундариҷа бо ақидаҳои ҷаҳонбинӣ ва робитаҳои сабабу оқибат муттаҳид шудаанд.

Бояд таъakkур дод, ки тарзи муаррифии мазмуни таълим тавассути тартиб додани проблемаҳо аз ҷониби химияшиносони варзидаи ИМА (Г. Сиборг ва дигарон) санҷида шудааст ва китоби «Химия ва ҷомеа»-ро [М.: Мир, 1995.-560 с.] пешниҳод намудаанд. Фикри онҳоро тағйир дода, мо онро бори аввал дар методикаи таълими химия барои ҳалли проблемаи баланд бардоштани дараҷаи заминавии методикаи омодаسازی омӯзгор истифода бурдем. Тарҳи онро чун намунаи 1 (намунаҳои дигар бо замимаҳои аз 2 то 10 илова шуданд) манзур намудем. Дар замимаҳо, намунаҳои 2, 3, 4, 5, 6, 7 барои РБФ-тахассусҳои мухталифи химиявӣ ва намунаҳои 8, 9, 10 барои РДФ-и тахассуси химия-биология оварда шудааст.

Тавре ки таҷриба нишон медиҳад, татбиқи ин ғоя на танҳо афзалияти донишҳои назариявиро таъмин мекунад, балки барои интиқоли системаи дохилифанӣ ва байнифанӣ, ҳамгирӣ, синтез ва татбиқи онҳо дар соҳаи фаъолияти мутахассиси оянда дар муайян кардан, проблемаҳои методӣ таълимӣ ва ҳалли онҳо шароит фароҳам меорад.

Ин хулосаро тарҳи дар расми 24 оварда шуда равшан тасдиқ мекунад. Дар баробари ин, истифодаи робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣро ҳамчун механизм ва воситаҳои ҳамгирӣ ва бунёдии мазмуни методикаи омодаسازی донишҷӯён, ҳамзамон воситаҳои ташкил ва ҳалли проблемаҳои таълимию методӣ ҳини дида баромадани вазифаҳо, намудҳо ва усулҳои татбиқи онҳо дар раванди таълим ва баррасии асосҳои психологӣи онҳоро

тақозо мекунад. Проблемаи робитаи дохилифаннӣ ва байнифаннӣ дар илм нав нест. Асоси методологии ташаккул ва рушди онро, ки назарияи фалсафии дониш, идеяи ягонагии пайдоиш ва инкишофи олами моддӣ, инчунин ақидаи якпорчагии умумии он мебошад ташкил менамояд.

Дар фаҳмидани механизмҳои ташаккул ва таъсири онҳо ба шахсият асарҳои соҳаи физиология ва психология, ки дар боби 1 мавриди баррасӣ қарор гирифтаанд, ба андозаи баробар нақши калон мебозанд.

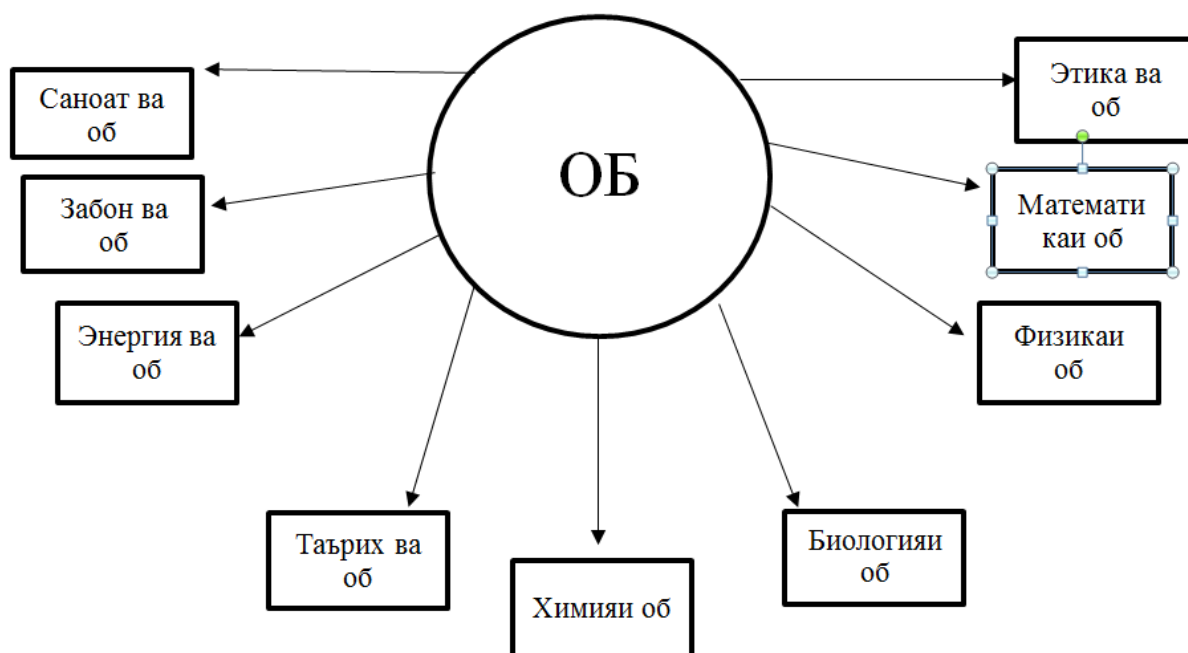
Бо вучуди ин, мо баррасии назарияи ассотсиативӣ-рефлексии омӯзиши Ю. А. Самаринро [333] зарур мешуморем, зеро ин ба мо барои муайян кардани тайёрии заминавии донишҷӯён имконият дод.

Н а м у н а и №1

**Тарҳи истифода аз усули робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ҳамчун
механизм ва воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавӣ
ҳамгирӣ дар мисоли тадриси**

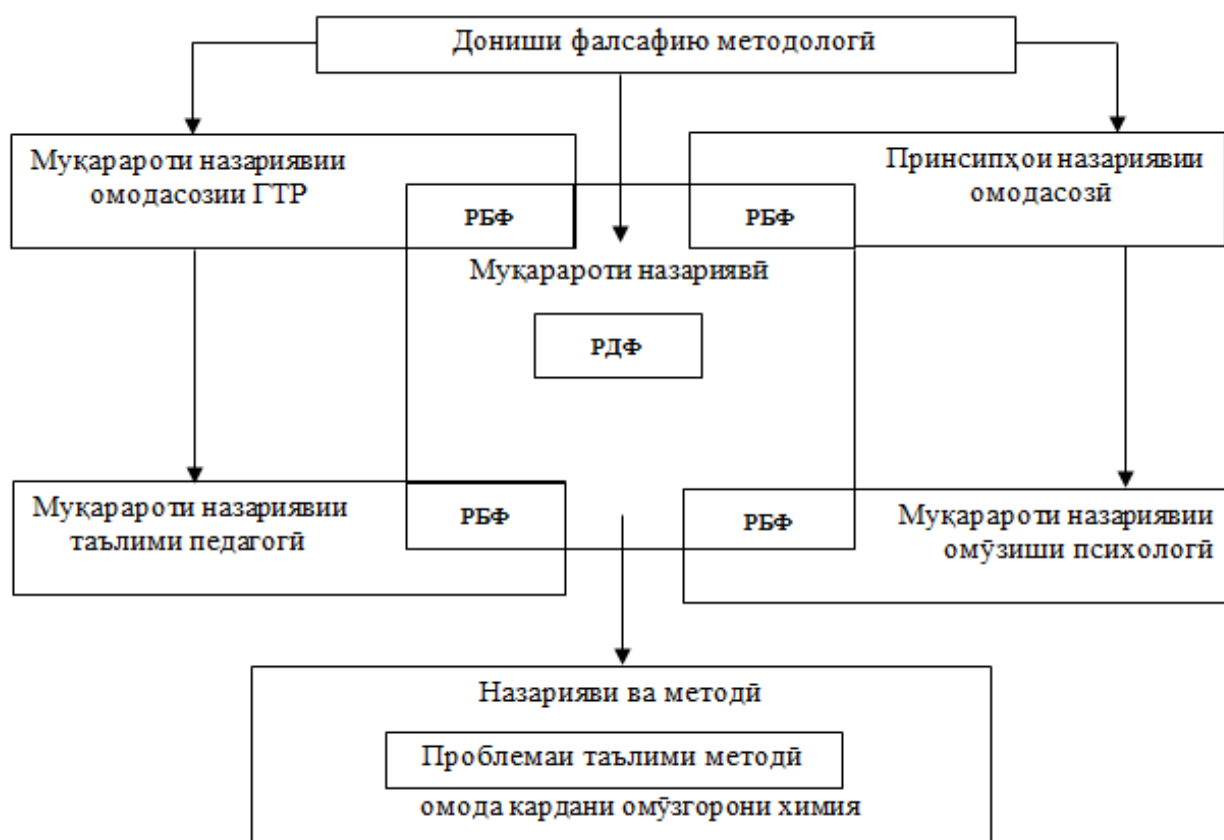
Мавзӯ: Гидроген

Дарс: Об



Дар механизмҳои азхудкунии дониш ва ташаккули малака Ю. А. Самарин чор намуди ассотсиатсияро муайян кард, ки дар раванди

Робитаҳои байни фанҳои таълимӣ ҳар қадар бисёртарафа бошанд, онҳо дар хотираи одам ҳамон қадар мустаҳкамтар ҷой мегиранд. Ин имкон медиҳад, ки на танҳо бо доираи васеи мафҳумҳо озодона амал кунанд, балки барои ҳалли мушкилот дар фаъолияти амалӣ татбиқ карда шаванд.



Рамзҳои шартӣ: РБФ-робитаҳои байнифаннӣ; РДФ-робитаи дохилифаннӣ;
ГТР-гуманитарӣ ва табиӣ-риёзӣ

Рохҳои асосии рушди иттиҳодияҳои байнисистемавиро Ю. Самарин баррасӣ кардааст [309, 333]:

- ташаққули системаи эътиқод ҳамчун натиҷаи табиӣ ҷамъбасти гуногуни донишҳое, ки ҳангоми азхудкунии системаҳои гуногуни таълимӣ, амалӣ ё илмӣ ба даст оварда шудаанд;

- ташаққули методи ягонаи фикрӣ ва моддии муайяни фаъолият, ки дар натиҷаи истифодаи малакаҳои гуногун, ҳангоми азхудкунии донишҳо дар системаҳои гуногуни муносибатҳо ташаққул меёбанд;

- ташаққули системаи таносуби назария ва амалия ҳамчун натиҷаи татбиқ намудани донишҳои назариявии гирифташуда дар амалия ва натиҷаи ҷамъбасти назариявии таҷрибаи худ.

- ташаққули умумияти назариявии таҷрибаи худ.

Ҷониби муҳаққиқ ин самтҳоро мухтасар чунин шарҳ медиҳем.

Самараноктарин таваҷҷуҳ ба ташаққули системаи эътиқод дар байни донишҷӯён дар натиҷаи умумисозии ҷандинкаратаи дониш ва малака тавассути васеъ намудани воҳидҳои дидактикӣ амалӣ мегардад.

Ҳамзамон «мафҳум ҳамчун шакли асосии тафаккур, инъикос ва муқаррар намудани хусусиятҳои асосии ашё ва падидаҳоро бояд воҳиди ибтидоии васеъшаванда эътироф кард. Асоси васеъшавии мафҳумҳоро робитаи дохилифанӣ ва байнифанӣ онҳо ташкил медиҳад, ки боиси ташаққули системаҳои умумии дониш мегардад. Яке аз инҳо назария, мебошад, ки дар илм ба сифати бунёдтарин воҳиди дидактикии васеъшуда эътироф шудааст» [257]. Аз ин рӯ, «назарияҳо ҷузъи ин варианти мундариҷаи таълими методии донишҷӯён мебошанд, ки барои таъмини сатҳи баланди бунёдии он пешбинӣ шудаанд»[257].

Раҳнамоӣ ба «ташаққули методи ягонаи фаъолият бо пурзӯр намудани самти методологии таълими донишҷӯён вобаста аст. Аз ин рӯ мо донишҳои методологиро муҳимтарин ҷузъи он мешуморем, ки моҳияти методҳои умумӣ, умумии илмӣ ва хосро инъикос менамояд. Дар баробари ин, дониши методӣ қонуниятҳои воқеияти объективиро инъикос намуда, на

танҳо воситаи ташкил ва идоракунии ҳамаи намудҳои фаъолияти донишҷӯён, балки воситаи худидоракунию худназораткунии онҳо низ амал мекунад. Ғайр аз ин, донишҳои методии илми химия ва нақши он дар таълим дар қорҳои А. Макаренни, В. Л. Обухов таъкид гардидаанд» [300]. «Ниҳоят, рушди ассотсиатсияҳо дар самти ташаккули системаи таносуби байни назария ва амалия аз ҷумла ҳамчун асоси илмию назариявии ҳалли проблемаҳои методӣ-таълимӣ тағйироти донишҳои бунёдӣ-назариявӣ ва методии аз ҷониби донишҷӯён омӯхташуда, бо ошкор намудани самтҳои таълим алоқаманд аст. Дар баробари ин, дар шароити ягонагии ҳамгироии дохилифаннӣ ва байнифаннӣ онҳо малакаҳоро рушд медиҳанд, ки бо татбиқи дониш ва малакаҳои ҳосилшуда алоқаманданд. Ин ба мо имкон медиҳад, ки яке аз меъёрҳои сифати таълими инноватсионӣ, сатҳи рушди маҳорати донишҷӯён барои татбиқи мустақилонаи онҳоро баррасӣ кунем» [300].

Вале дар «бораи дар асоси робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ташаккул ёфтани иттиҳодияҳо сухан ронда, хусусияти фаъоли ин равандро ба назар нагирифтани мумкин нест. Бинобар ин ғайр аз тадқиқоти Ю. А. Самарин, дар қорҳои А. Н. Леонтев, Г. И. Шукина» [283, 395] таъкид шудааст.

Ҳамин тавр, комёбиҳои илм ба мо имкон доданд, ки самтҳои зерини заминавии проблемавӣ-ҳамгироии методикаи омодаسازی донишҷӯёнро дар асоси ягонагии робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ муайян намоем:

- 1) баланд бардоштани дараҷаи донишҳои назариявӣ ва методӣ;
- 2) ошкор намудани соҳаҳо ва ташаккули таҷрибаи истифодаи онҳо дар фаъолият.

Ҳамчун заминаи дидактикӣ-методӣ ва психологӣ таъсири мутақобилаи ин самтҳои асосӣ, мо проблемаҳои методӣ таълимиро баррасӣ мекунем, ки дар омӯзиши мо воҳидҳои сохторӣ ва вазифавии мазмуни таълим ва раванди азхудкунии он аз ҷониби донишҷӯён мебошанд.

Бояд гуфт, ки мо ҳангоми омузиши масъалаҳои заминавӣ гардондани мазмуни таълими методӣ дар асоси робитаҳои дохилифаннӣ ва байни фанҳо натиҷаҳои тадқиқоти илмӣ соҳаи педагогика ва методикаи таълими химияро низ ба назар гирифтем. Аз ҷумла, корҳои Н. В. Груздева, И. Д. Зверева, В. Н. Максимова, М. Н. Скаткин, У. Зубайдов, С. Холназаров ва дигарон, ки дар онҳо робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ мавқеи асосноктарини педагогиро гирифтанд [130, 178, 294, 295, 296 188, 199, 200, 372, 374]. Асарҳои В. П. Гаркунова, Д.П. Эригина, Н. Кузнетсова, Е. Минченков, И. М. Титова, С. Холназаров ва дигарон, [111, 112, 270, 311, 314, 315, 372,374] ки ба шарҳи химикӣ методии проблемаҳои татбиқи таълими робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифанҳо бахшида шудаанд. Онҳо ба мо имкон доданд, ки вазифаҳо, намудҳо ва дигар асосҳои татбиқи онҳоро дар тайёр кардани донишҷӯён-омӯзгорони ояндаи химия асоснок кунем. Биёед дар бораи онҳо муфассалтар таваққуф намоем. Дар илм ба ифшои вазифаҳои барқароркунии навҳои гуногуни робита ҳам дар дохили як фан ва ҷӣ дар байни фанҳои гуногун таваҷҷуҳи зиёд дода мешавад. Дар ин бобат машҳуртарин асарҳои И. Зверева, В.Н. Максимова ва як қатор олимони дигарро метавон қайд намуд [130, 178, 296].

Бо назардошти натиҷаҳои бадастовардаи онҳо, ва таҷрибаи худ, ҳадафҳои омузиши мо вазифаҳои зерини методикаи омодакунии донишҷӯёнро бо истифодаи робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ дар асоси муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ бо тарзи зайл ҷудо намудем:

1. Вазифаи методологӣ.

- Вазифаи методологӣ робитаи дохилифаннӣ ва байнифаннӣ бо саҳми онҳо дар ташаккули ақидаҳои илмӣ назариявии донишҷӯён дар бораи якпорчагии таълими химиявӣ ва робитаи онҳо дар равандҳои таълим, рушд ва тарбияи шахсият ифода меёбад;

- дар азхудкунии методологияи муносибати системавӣю проблемавӣю ҳамгироии ташкил ва идоракунии маърифати хонандагон

мусоидат менамояд.

Ҳамзамон онҳоро метавон асоси дидактикӣ ва методологии принципи умумии илмӣ муттасилӣ ҳисоб кард, зеро онҳо дар таълими фаннӣ ҳамчун ибтидои системасозӣ амал карда, ба якпорчагии он мусоидат намуда, дар он вазифаҳои умумиро иҷро меkunанд.

Илова бар ин, донишу малакаҳои дар асоси таълими ҳамгирой ҳосилшуда дар фаъолияти маърифатии хонандагон пешсаф мегарданд, ки боиси баланд шудани маҳсулнокии равандҳои фикрӣ, инкишоф ва таҳкими малакаҳои умумӣ ва истифодаи методи диалектигии маърифат мегардад.

Аз ҷамъбасти гуфтаҳои боло бармеояд, нақши методологии робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ метавонад дар шакли муқаррароти зерин тавсиф карда шавад:

1) Робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ, ки методи диалектигии шинохтро инъикос меkunанд, ба баланд шудани сатҳи илмӣ назариявии омӯзиши асосҳои методологияи фанҳои таълими химия аз ҷониби донишчӯён мусоидат меkunанд, ки ин маънои баланд бардоштани сатҳи бунёдӣ ва самаранокии онро дошта, тайёрии методӣ ва расидан ба сифати муосири онҳоро мефаҳмонад;

2) Робитаҳои байнифаннӣ якпорчагии байнифаннӣ ва бисёрсоҳавӣ будани мундариҷаи таълими донишчӯёнро таъмин намуда, рушди донишҳои системавиро, ки дорои хосиятҳои умумии самаранокӣ ва осонии интиқол мебошанд, таъмин меkunанд;

3) Робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ дастгоҳи методологии илмро ба донишҳои таълимӣ таъмин менамоянд. Онҳо ба ташаккули услуби тафаккури донишчӯён мусоидат намуда, доираи донишро васеъ меkunанд, дар муайян ва асоснок кардани робитаи ҷузъҳо ва системаҳои дониш ҳамчун объекти таҳқиқ ва азхудкунии махсус мусоидат меkunанд;

4) Робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ба ташаккули ҷаҳонбинии илмӣ омӯзгорони оянда мусоидат намуда, дар худташаккулунӣ, инъикос ва худбаҳодиҳии фаъолияти касбӣ, худшиносии неруи эҷодии худ дар он

ҳамчун дастурамал баромад мекунанд;

5) Робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ боиси зиёд шудани ташкили системавӣ ва идоракунии таълими донишҷӯён аз ҷониби омӯзгор мегардад.

Аммо, онҳо вазифаи худро дар дигаргунсозии раванди таълим танҳо дар сурате иҷро мекунанд, ки омӯзгорон онҳоро дар банақшагирӣ, амалигардонӣ ва идоракунии сифати раванди таълим мунтазам истифода баранд. Ҳамин тариқ, вазифаи методологии робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ хусусияти умумии педагогӣ дорад.

Дар баробари ин, мо чунин мешуморем, ки истифодаи оқилонаи онҳо аз ҷониби омӯзгор ба ташаккули фарҳанги методологии омӯзгори оянда, ки ҳамчун «сифати ҷудонашавандаи маълумотнокӣ ва кордонии ӯ» фаҳмида мешавад, мусоидат мекунад [304].

2. Вазифаи таълимӣ

- Вазифаи таълимии робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ бо нақши онҳо дар омода намудани соҳибкасби химик-омӯзгори оянда бо донишҳои бунёдии қавӣ ва бошууруна, ки дорои хосиятҳои системавӣ, ҳаракатнокӣ ва ғайра мебошад, муайян карда мешавад;

- дар азхуд намудани малакаҳои умумӣ ва байнифанӣ, аз ҷумла маҳорати маънавӣ-ақлӣ ва эҷодӣ.

Мо чунин мешуморем, ки роҳи самараноки татбиқи ин вазифа мутамарказии методи таълим, ки бо ғояҳои курс ва муносибатҳо ба ҳамгироии дохилифанӣ ва байнифаннии дониш ва малакаи донишҷӯён дар раванди гузоштан ва ҳалли проблемаҳои методию таълимӣ мебошад, мувофиқанд. Вале дар методикаи омодакунии донишҷӯён самтҳои пешбарандаи ҳамгироии дониш ва маҳоратро ба назар гирифтани зарур аст. Дар байни ин самтҳо мо робитаи курсҳои методиро бо курсҳои фалсафияи методӣ, психологӣ, педагогӣ, химиявӣ ва дигар қисматҳои тайёркунии мутахассис таҳқиқ ва амалӣ менамоем. Ҳамин тариқ, робитаи байнифаннии

курси методикаи таълими химия бо курсҳои тайёрии фалсафию методологӣ дар ҳолатҳои зерин ба амал меояд, бароварда мешавад:

- шиносӣ бо моҳияти равандҳои гуманизатсияи ҷамъият ва таълим, инчунин равандҳои ҳамгиро, экологикунӣ, эҷодкорӣ ва ғайра;
- ташаккули тасаввуротҳо дар бораи нақши методология дар донишҳои илмӣ ва таълимӣ;
- дар бораи усулҳои методии таълим, моҳият ва нақши онҳо дар ташкил ва идоракунии раванди таълими рушддиҳандаи фанни химия;
- рушд додани тасаввурот дар бораи монандӣ ва фарқиятҳои байни илмҳо ва фаннҳои таълимӣ, дар бораи мантиқ ва методҳои маърифатии донишҳои илмӣ ва таълимӣ;
- шарҳи химиявӣю методии методии диалектикий маърифат, нақши он дар ташаккули шахсияти хонандагон;
- асоснок кардани вазифаи ғоявии таълими химия, мавқеи дониш ва ғояҳои химия дар азҳуд намудани тасвири химиявии табиат аз тарафи хонандагон;
- ташаккули малакаи худидоракунии хонандагон дар соҳаи фаъолияти касбии касби интиҳобкардашон ва дар дигар мавридҳо.

Робитаи байнифаннии курси методикаи таълими химия ва фанҳои таълимии педагогӣ дар чунин мавридҳо ба амал бароварда мешавад:

- ташаккули тасаввурот дар бораи методикаи таълими химия ҳамчун як соҳаи илми педагогика;
- шиносӣ бо методикаи тадқиқот;
- шиносӣ бо моҳият ва намудҳои фаъолияти педагогии омӯзгори химия, хусусияти эҷодиёти педагогӣ, бо вазифаҳо ва маҳорати касбии омӯзгори химия;
- рушди тасаввуротҳои донишҷӯён дар бораи самтҳои афзалиятноки рушди таълими ватанӣ, муносибатҳои пешбарандаи ташкили он;
- маҷмуи рушди дониши донишҷӯён доир ба навъ ва намудҳои

таълим, моҳият, бартарӣ ва нуқсонҳои онҳо, инчунин роҳҳои бартараф намудани онҳо;

- ташаккули тасаввурот дар бораи таълими рушдбандаи химия ҳамчун системаи кушоди идорашавандаи педагогӣ, дар бораи таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун асоси он;

- шиносӣ бо шаклҳо, методҳо ва воситаҳои таълими рушддиҳандаи химия дар МТМУ ва МТОК, тарбияи арзишманди ба шахсият нигаронидашуда;

- ташаккули тасаввурот дар бораи мазмуни таълими химия, принципҳои интиҳоб, ташаккули сохтори он;

- шиносӣ бо шаклҳо, намудҳо ва методҳои назорати натиҷаҳои - таълими рушдбандаи химия ва дар дигар ҳолатҳо.

Робитаи байнифаннии курси методикаи таълими химия ва фанҳои омодагии психологӣ дар чунин ҳолатҳо амалӣ карда мешавад:

- ошкор намудани нақши омодагии психологӣ дар ташаккули маҳорати касбии омӯзгори химияи муосир;

- шиносӣ бо методҳои тадқиқоти психологие, ки дар методикаи таълими химия истифода мешаванд;

- дида баромадани моҳияти роҳҳои муҳимтарини муносибати методологии таълими химия (ба таври инфиродӣ ва ғайра);

- амиқтар кардани дониши донишҷӯён дар бораи навъу роҳҳои тақмили таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ зимни омӯзиши химия;

- асоснок кардани механизмҳо ва воситаҳои рушди соҳаҳои пешбарандаи шахсияти хонандагон дар шароити таълими рушдбандаи химия;

- шиносӣ бо асосҳои психологии эҷодӣ, ба вучуд овардани вазъиятҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ, гузоштани масъалагузори оид ба ҳалли проблемаҳо дар дарсҳои химия;

- ошкор намудани асосҳои психологии ташкил, идоракунии,

фаъолсозӣ ва ҳавасмандгардонии фаъолияти хонандагон ва тарбияи арзишманди онҳо дар низоми таълими инкишофёбанда ва дар дигар ҳолатҳо [замимаи 2, намунаи 2-7].

Робитаи байнифаннии курси методикаи таълими химия ва фанҳои омодаسازی химиявиро дар ҳолатҳои зерин метавон амалӣ кард:

- кушодани нақши фанни химия дар ташаккули шахсияти хонанда;
- шиносӣ бо саҳми олимони соҳаи химия ва химияшиносон дар ташаккул ва рушди методикаи таълими химия ҳамчун илм;
- шиносӣ бо таҷриба ва дигар методҳо ва воситаҳои маърифатӣ, ки дар таълими рушдёбандаи химия амалӣ карда мешаванд, роҳҳои асосии истифодаи онҳо;
- кушодани асосҳои тарбияи муносибатҳои арзишӣ ба донишҳои химиявӣ, ошноии хонандагон бо арзишҳои умумибашарӣ тавассути фанни «Химия»-и мактабӣ, таълим ва тарбияи экологии онҳо;
- шинос намудан бо методикаи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироии мавзӯ ва фаслҳои курси химияи МТМУ, ба лоиҳа даровардани дарсҳо, кор карда баромадани техника ва методикаи гузарондани таҷрибаи химиявӣ ва ҳамзамон дар дигар ҳолатҳо.

Робитаи байнифаннии курси методикаи таълими химия ва фанҳои таълимии табиӣ-математикӣ бо тартиби зерин амалӣ карда мешавад:

- кушодани нақши химия ҳамчун фанни таълимӣ дар системаи таълими табиатшиносӣ, нақши фанҳои табиатшиносӣ дар ноил шудан ба сифати муносири таълим дар МТМУ;
- асоснок кардани хусусияти ҳамгироии мазмуни курси химияи МТМУ, муайян намудани самтҳои асосии ҳамбастагии онҳо бо мазмуни фанҳои табиатшиносию риёзӣ;
- ошкор намудани роҳҳои экологӣ ва валеологизатсияи мундариҷаи таълим, ташаккули донишомӯзи маърифати экологӣ ва валеологӣ;
- шиносӣ бо методу воситаҳои таълими рушддиҳандаи химия,

асосҳои дар синф истифода бурдани онҳо;

- баррасии методологияи амалисозии робитаҳои байнифаннӣ дар таълими рушдёфтаи химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ;
- шиносӣ бо методикаи ҳалли масъалаҳои химиявӣ;
- шинос шудан бо методикаи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироии мавзӯ ва фаслҳои курси химияи МТМУ, тартиб додани дарсҳо, кор карда баромадани техника ва методикаи гузарондани таҷрибаҳои байнифаннӣ ва дар мавридҳои дигар [замимаи 2, намунаи 8-10].

Робитаҳои байнифаннии курси методикаи таълими химия ва фанҳои гуманитарӣ дар ҳолатҳои зерин амалӣ карда мешаванд:

- шиносӣ бо масъалаҳои инсонпарварӣ ва башардӯстонагардони таълими рушдёбандаи химия, ба тартиб овардани мазмуни маърифатнокунӣ, соҳибшавии бофарҳангӣ;
- асоснок кардани хусусияти ҳамгироии мазмуни курси химия, муайян намудани самтҳои ҳамбастагии он бо мазмуни фанҳои гуманитарӣ;
- шиносӣ бо методҳо ва воситаҳои инсопарваронаи таълими химия дар асоси робитаҳои байнифаннӣ, методикаи татбиқи онҳо дар машғулиятҳо;
- шинос шудан бо методикаи омӯзиши таълими проблемавӣ-ҳамгироии мавзӯ ва фаслҳои курси химияи МТМУ, ба лоиҳа даровардани дарсҳо, кор карда баромадани техника ва методикаи гузарондани таҷрибаҳои байнифаннӣ ва дар мавридҳои дигар.

Баррасии вазифаи таълимии робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣро ҷамъбаст намуда, таъкид менамоем, ки мазмуни фанҳои методӣ ба омӯзгор имкониятҳои номаҳдуди татбиқи онҳоро фароҳам меорад. Илова бар ин, таъсиси онҳо на танҳо ташаккули донишҳои заминавӣ ва малакаҳои умумӣ, балки таҷрибаи истифодаи онҳоро дар ҳалли масъалаҳои соҳаи касбӣ низ таъмин менамояд.

3. Вазифаҳои рушди таълимӣ-маърифатӣ

Таълим ва рушд ду раванди бо ҳам зич алоқаманде мебошанд, ки вазифаи инкишофёбандаи робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ, нақши онҳо дар рушд ва татбиқи неруи зеҳнӣ ва эҷодии донишҷӯён, азхудкунии услуби системавии тафаккури касбию методӣ, рафъи инерсияи интизомӣ ва тангии онро инъикос мекунанд. Таълим дар ин муносибат дар мадди аввал меистад.

Аз ин рӯ, мо шартҳои зеринро барои ташаккули шахсияти донишҷӯ баррасӣ мекунем:

1) аз ҷониби донишҷӯён азхудкунии мунтазами асосҳои касбӣ ва методии донишҳои равонӣ, малакаҳои умумӣ ва байнисоҳавӣ ва истифодаи бисёрфункционалии онҳо дар фаъолияти амалӣ;

2) муайян ва татбиқи намудҳои гуногуни робитаҳо байни дониш, малака ва муносибатҳои арзишнок-ҳавасмандии шахсият;

3) азхудкунии методҳои оқилонаи тафаккур ва фаъолият дар соҳаи касбӣ дар асоси системаи алгоритмҳо;

4) рушди эҳтиёҷоти маърифатӣ ва вачҳҳои омӯзиш;

5) фароҳам овардани шароит барои худрушддиҳӣ ва худамалисозии эҷодии донишҷӯён, ташаккули малака ва таҷрибаи худомӯзӣ, худфаъолиятӣ ва худидоракунии фаъолият тавассути таҳия ва ҳалли проблемаҳои таълимию методӣ дар сатҳи дохилифаннӣ ва байнифаннӣ.

Ҳамин тариқ, робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ на танҳо асоси ташаккули донишҳои системавии донишҷӯён, проблемаю вазифаҳои нигаронидашуда ва аз ҷиҳати илмӣ-назариявӣ асоснок кардани он, балки яке аз воситаҳои пешбарандаи рушди зеҳнӣ ва эҷодии онҳо маҳсуб меёбад.

Дар айни замон онҳо ба азхуд намудани маҳорати дараҷаи олӣ ба амал баровардану ҳамаҷониба додани дониш ва методҳои фаъолият, муқаррар намудани муносибатҳои гуногун дар байни онҳо барои ҳалли навъҳои гуногуни масъалаҳои касбӣ мусоидат мекунанд.

4. Вазифаҳои тарбиявӣ

Вазифаи тарбиявии робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ бо нақши онҳо дар ташаккули ҷаҳонбинии инсонпарваронаи илмии омӯзгори ҷавон, мусоидат намудан ба воридшавии ӯ ба олами фарҳанг, маънавиёт ошноӣ бо арзишҳои умумибашарӣ муайян карда мешавад.

Вазифаи тарбиявӣ, инчунин, бо саҳми онҳо дар ҳалли масъалаҳои тарбияи экологӣ, валеологӣ, эстетикӣ ва дигар намудҳои тарбияи хонандагон ифода меёбад.

Дар татбиқи вазифаҳои таълимӣ дастгоҳи методии мундариҷаи фанҳои методӣ, ғояҳо ва арзишҳои дар он амалигардида, инчунин, мундариҷаи махсуси интихобшудаи байнисоҳавӣ нақши муҳим доранд.

5. Вазифаҳои асоснокӣ (қобили қабул) конструктивӣ

Вазифаи конструктиви робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ боназардошти нақши онҳо дар такмили раванди омодагии методӣ (банақшагирии маводи таълими робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ, ҳамкориҳои омӯзгорони фанҳои гуногун, муттасилии шаклҳо, методҳо ва таълим, истифодаи шаклҳои маҷмуии ташкили онро) дар бар мегирад.

Ба ғайр аз ин, ин вазифа дар муайян намудани роҳҳои оқилонаи муқаррар намудани робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ва аз нав барқарор намудани онҳо, яъне аз байн бурдани робитаҳои муқарраршуда ва ҳамзамон муқаррар намудани робитаҳои нав ҳамчун асоси рушди минбаъдаи шахсият дар таълим зоҳир мегардад.

Ҳамин тариқ, робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ дар таълими методикаи омодаасозӣ як қатор вазифаҳоро иҷро мекунанд, ки саҳми онҳоро дар ҳалли масъалаҳои рушди пешқадами касбӣ ва шахсии мутахассиси оянда ва худшиносии эҷодии ӯ, тарҳрезӣ ва идоракунии раванди таълим, такмили ихтисоси дараҷаи ҳамгирӣ ва асосӣ мазмуни он нақши муҳим дорад.

Ин ба мо имкон медиҳад, ки дар бораи нақши пешбарандаи робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ дар баланд бардоштани сифати

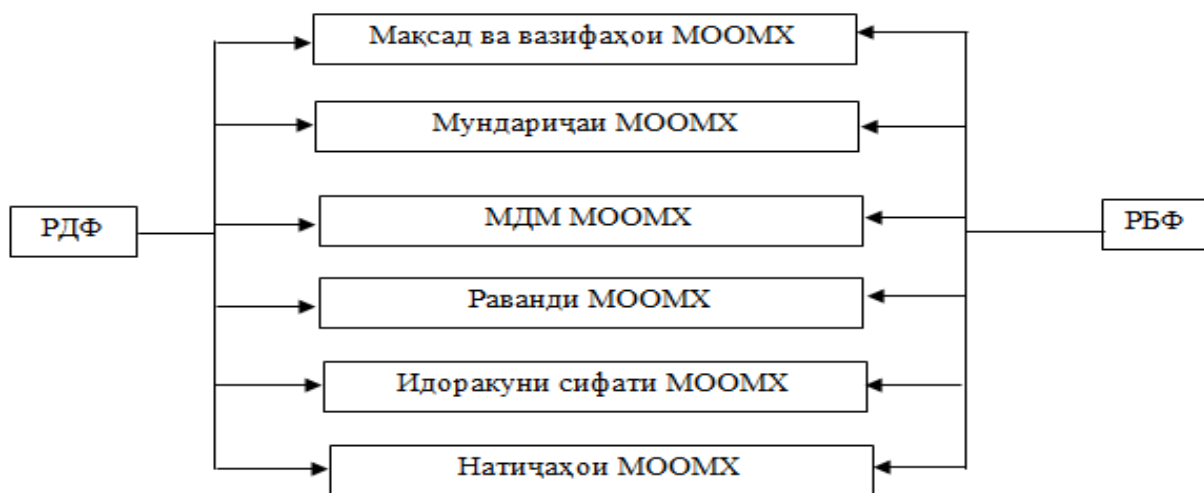
таълими проблемавӣ-ҳамгирии методии муассисаҳои таҳсилоти олий, бинобар таъсири маҷмуии онҳо ба ҳамаи ҷузъҳои системаи методӣ суханронем (расми-25).

Хулосаи моро тадқиқотҳои соҳаи психологияи азҳудкунии донишҳо Н. Бурсева, В. В. Давидов, Д. Б. Элконин низ тасдиқ [82, 135, 397] мекунанд.

Онҳо таъсири сохтори мундариҷаро ба хусусияти фаъолияти шахсият дар азҳудкунии он ошкор мекунанд, инчунин хусусиятҳои асосии системаҳои дониш: мақсаднокӣ, сохтор, вазифаҳоро нишон медиҳанд.

Мақсаднокӣ бо ҳамгирӣ, сохтор бо робитаҳои байни ҷузъҳои асосии мундариҷаи таълим ва вазифаҳо бо сохтор муайян карда мешаванд [136, 397].

Ин ба нақши рабобити дохилифанӣ ва байнифанӣ ҳамчун механизм ва воситаҳои ҳамгирӣ дар таълим, инчунин, воситаҳои ташкил ва идоракунии фаъолияти донишҷӯён дар азҳуд кардан, татбиқи дониш ва малака мебошанд.



Расми 25. Таъсири робитаи дохилифанӣ ва байнифанӣ ба ҷузъҳои системаи методии методикаи омода кардани омӯзгори муосири химия (СММОМХ). Аломатҳои шартӣ:

**РДФ-робитаи дохилифанӣ; РБФ-робитаи байнифанӣ; ММД-маҷмаи
методӣ-дидактикӣ**

Дар баробари ин дар амалияи таълим пурра татбиқ намудани вазифаҳои робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, ки аз ҷониби мо муайян ва баррасӣ карда шудаанд, аз рӯи методикаи таълими химия истифода

бурдани навъҳои гуногуни онҳоро дар дарс тақозо мекунад. Фаҳмидани ин дар назди мо мубрам намудани проблемаи таҳияи таснифоти робитаҳои дохилифанӣ ва байнифаннӣро мегузорад.

Дар вақти бунёди он мо таҷрибаи илм ва амалияи таълимиро ба назар гирифтем. Ҳамин тариқ, мо таснифоти Ю. И. Дика, Н. В. Груздева, В. Н. Максимова, Г. М. Чернобелская-ро дида баромадем [296, 307]. Ҳулоса аз кори ин олимони дар ҳамбастагии таносуби онҳо бо тадқиқоти худ ва вазифаҳои он ба мо имкон дод, ки таснифоти робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, ки ба амалияи методикаи омода кардани омӯзгори оянда мутобиқ карда шуда тартиб дода шавад (расми 26).

Тибқи расми 26, дар методикаи оmodасозӣ намудҳои гуногуни робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ амалӣ карда мешаванд ва ҳаҷми зиёди онҳо интихоби муносибатро ба интихоби маводи таълимӣ ва омӯзиши он дар синф тақозо мекунанд. Ҳамин тариқ, мо методи ҳамгирӣ-модулиро барои интихоби мавод дар асоси робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ интихоб кардем. Зери мафҳуми муносибати ҳамгирӣ-модуль ба интихоби мундариҷа, мо раванди муттасили ҷалби маводи назариявӣ, методологӣ ва таҷрибавӣ дохилифанӣ ва байнифаннӣро, то арзишҳо ва таҷрибаи пеш аз фаъолият кардан аз руи ихтисос масъалаҳои асосии курсҳои методиро дар донишҷӯён ҳамчун шартҳои оmodасозии ташаккули донишҳои малакаҳои умумӣ системавӣ ва бунёдӣ, дар назар дорем.

Мо механизми ташаккули онҳоро синтези дохилифанӣ ва байнифанӣ мешуморем, ки натиҷаи он воситаи ба даст овардани дониш ва малакаҳои нав, асоси рушди маърифатнокии шахсият дар оянда мегардад.

Тавре амалия нишон дод, татбиқи муносибати ҳамгирӣ-модуль бе ҳалли масъалаҳои зерини методӣ имконнопазир аст:

1. Таҳлили маводи барномавии курс барои муайян кардани масъалаҳое, ки фарогирии бисёрҷабҳаро талаб мекунанд;
2. Таҳлил ва интихоби мавод аз ҷанҳони ба ҳам алоқаманд, ки омӯзгор

дар чараёни дарс робита барқарор кардани онҳоро ба нақша гирифтааст;

3. Миқдори муайяни даркорию маводи ба мазмуни дарс дохилшуда ва пешгӯиҳои натиҷаҳои синтези давомдори дониш ва усулҳои амал кардан;

4. Интиҳоби усулҳои методӣ барои татбиқи маводи интиҳобшуда;

5. Асосноккунии меёри ва нишондиҳандаҳои таҳлили сифати таҳсилот.

Проблемаи таҳлили мазмуни фанҳои методӣ, ки ба ҳам робита доранд бештар вақтгалабанд, зеро дар ин ҳолат ба омӯзгор лозим меояд, ки муҳтавои якчанд курсро таҳлил намуда, нуқтаҳои робита ва роҳҳои ҳамгироии онҳоро муайян намояд. Ба ғайр аз ин, проблемаи мувофиқкунонии мазмун, мантиқан дурусту мазмунан воқеӣ ва пайдарҳамии омӯзиш вуҷуд дорад.

Аммо, сарфи назар аз мураккабӣ, чунин таҳлил барои муайян кардани самтҳои ҳамгироӣ ва синтези мундариҷаи курсҳои таълимӣ зарур аст. Чунин таҳлил дар ҷустуҷӯи зиддиятҳо низ аҳамият дорад, ки дар асоси онҳо вазъиятҳои проблемавӣ методӣ ба вуҷуд омада, проблемаҳои таълимию методӣ мурағбат ва ҳал карда мешаванд.

Аз ин рӯ, мо ҳангоми таҳия ва навинобарии курсҳои методӣ якпорчагии байнифаннӣро таҳлил намуда, робитаи онҳоро бо мазмуни фанҳои ба ҳам алоқаманд муайян ва ба назар гирифтаем.

Мо натиҷаҳои ин корро дар шакли рамзӣ-графикӣ (расми 30-31) ва ҷадвали тартиб дода, инро ба донишҷӯён ёд додем. Ин имкон дод, ки раванди таълим оқилона ба нақша гирифта, амалӣ карда шуда, дар ҳонандагон маҷмуи салоҳиятҳои муҳимтарин ташаккул дода шавад.

Дар баробари ин, ҳаҷми назарраси маводи дохилифаннӣ ва байнифаннӣ проблемаи миқдори он, афзалият ба як маводи дигарро ба таври ҷиддӣ ба миён меорад. Барои ҳалли ин проблема мо пешниҳод менамоем, ки принципҳои зерини таҳияшуда татбиқ карда шаванд:

1) Мутобиқати маводи дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ба ҳадафҳо, вазифаҳо ва мундариҷаи таълими фан;

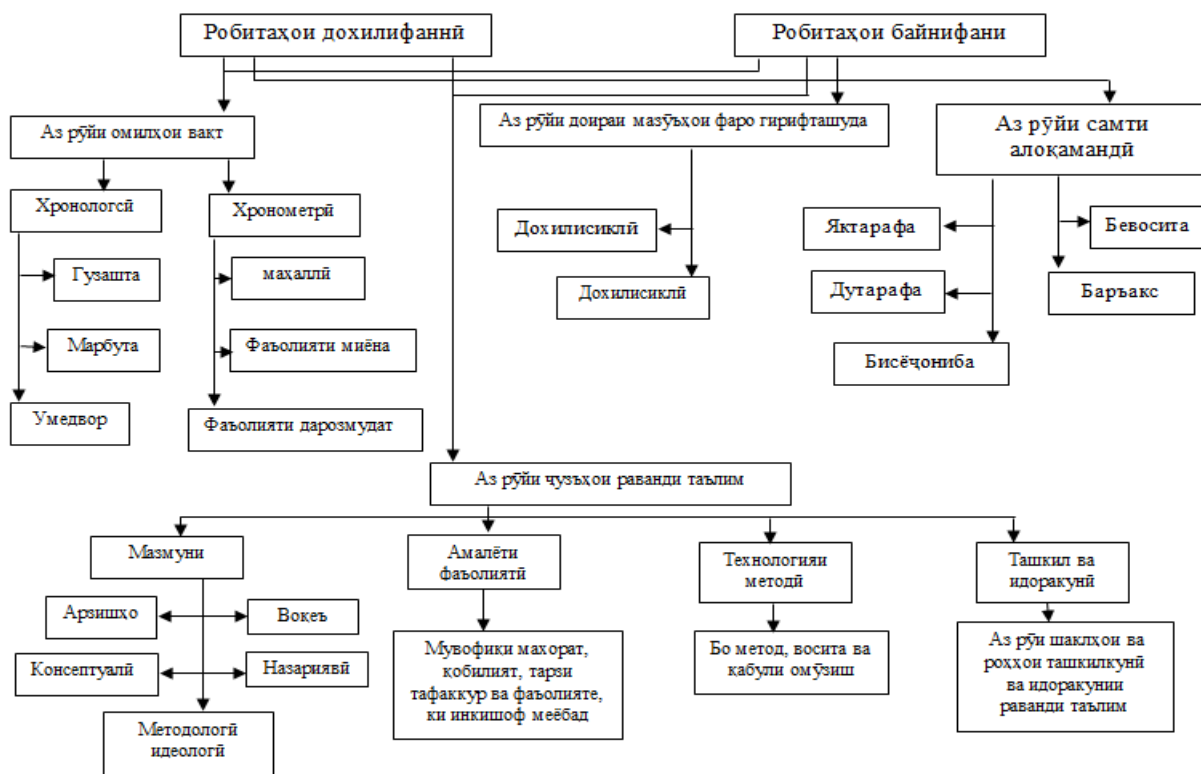
2) Таваҷҷуҳи робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ ба таҳия ва ҳалли масъалаҳои ба мақсад мувофиқи таълимӣ ва методӣ дар синф;

3) Истифодаи намудҳои гуногуни равобит дар нақши асосӣ:

- алоқаҳои қаблӣ ва ҳамзамон дар марҳалаҳои ибтидоии омӯзиш, махсусан дар дарсҳои амалӣ;

- робитаи умедбахш бо амалияи педагогӣ дар давоми таълим.

Татбиқи робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ аксар вақт фаъолияти омӯзгор номида мешавад. Аммо дар системаи мо вазифаи омӯзгор аз он иборат аст, ки муҳассилин дар раванди маърифат мустақилона истифода бурдани маводи дохилифанӣ ва байнифаниро ёд гирад. Ин бояд ба азхуд намудани маҳорат ва таҷрибаи худомӯзӣ, худташкилӣ ва худназораткунии фаъолият имконият дода инчунин ба амал баровардани диди эҷодии онҳо мусоидат кунад. Ҳалли ин масъала кори мақсаднок ва давра ба давра ташаккул ва рушди малакаҳои мувофиқро дар донишҷӯён тақозо мекунад ва самаранокии он ба ҳавасмандии фаъолияти маърифатии онҳо вобаста аст.



Расми 26. Намудҳои робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, ки дар амалияи методикаи омода намудани донишҷӯён-химикҳои оянда мавриди истифода қарор мегиранд

Проблемаи таҳлили мазмуни фанҳои методӣ, ки ба ҳам робита доранд бештар вақтгалабанд, зеро дар ин ҳолат ба омӯзгор лозим меояд, ки муҳтавои якчанд курсро таҳлил намуда, нуқтаҳои робита ва роҳҳои ҳамгироии онҳоро муайян намояд. Ба ғайр аз ин, проблемаи мувофиқкунонии мазмун, мантиқан дурусту мазмунан воқеӣ ва пайдарҳамии омӯзиш вуҷуд дорад. Аммо, сарфи назар аз мураккабӣ, чунин таҳлил барои муайян кардани самтҳои ҳамгирӣ ва синтези мундариҷаи курсҳои таълимӣ зарур аст. Чунин таҳлил дар ҷустуҷӯи зиддиятҳо низ аҳаммият дорад, ки дар асоси онҳо вазъиятҳои проблемавӣ методӣ ба вуҷуд омада, проблемаҳои таълимию методӣ мурағбат ва ҳал карда мешаванд. Аз ин рӯ, мо ҳангоми таҳия ва навсозии курсҳои методӣ якпорчагии байнифаннӣро таҳлил намуда, робитаи онҳоро бо мазмуни фанҳои ба ҳам алоқаманд муайян ва ба назар гирифтем. Қолаб дар шакли расми 26-27 пешниҳод барои намуна манзур мегардад. Барои ташкили кори таъйиншудаи омӯзгор марҳалаҳои зерини ташаккули малакаҳои донишҷӯёнро барои мустақилона амалӣ намудани робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ҷудо мекунем:

Марҳалаи I. Шиносоии донишҷӯён бо роҳҳои истифодаи дониш, малака ва арзишҳои қаблан гирифташуда ҳангоми эҷоди вазъияти проблемавӣ-методӣ, ҳалли проблемаҳои методию таълимӣ дар айни замон ошкор намудани моҳияти ҳамгироии онҳо ва дар ин замина ҳавасманд кардани аҳаммияти татбиқи робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ;

Марҳалаи II. Донишҷӯён малакаҳои мустақилона тартиб додани проблемаҳои методию таълимӣ ва ба роҳ мондани ҳалли онҳо дар асоси ҳамгироии дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ва синтези донишу малака, ташаккули алгоритмҳои мувофиқи фаъолият бо роҳбарии омӯзгор;

Марҳалаи III. Фаъолияти фаълоне ва мустақилонаи донишҷӯён аз рӯи нақшаи ҷустуҷӯи проблемавӣ дар асоси малакаҳои ташаккулёфта оид ба татбиқи робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ дар асоси робитаи байни онҳо.

Марҳалаҳои муайяншуда хусусияти пайгиروнаи динамикаи ташаккули маҳорат ва таҷрибаро дар татбиқи робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ аз ҷониби донишҷӯён дар фаъолияти мустақили проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ инъикос мекунанд. Онҳо инчунин хусусияти марҳалавии фаъолияти омӯзгорро муайян мекунанд, ки муҳимтарин пайванди он мазмуни арзишӣ ва ҳавасмандии раванди шинохти донишҷӯ буда, натиҷаи он азхудкунии донишҷӯён бо расмиёти зерини фаъолият ва тафаккури эҷодӣ мебошад:

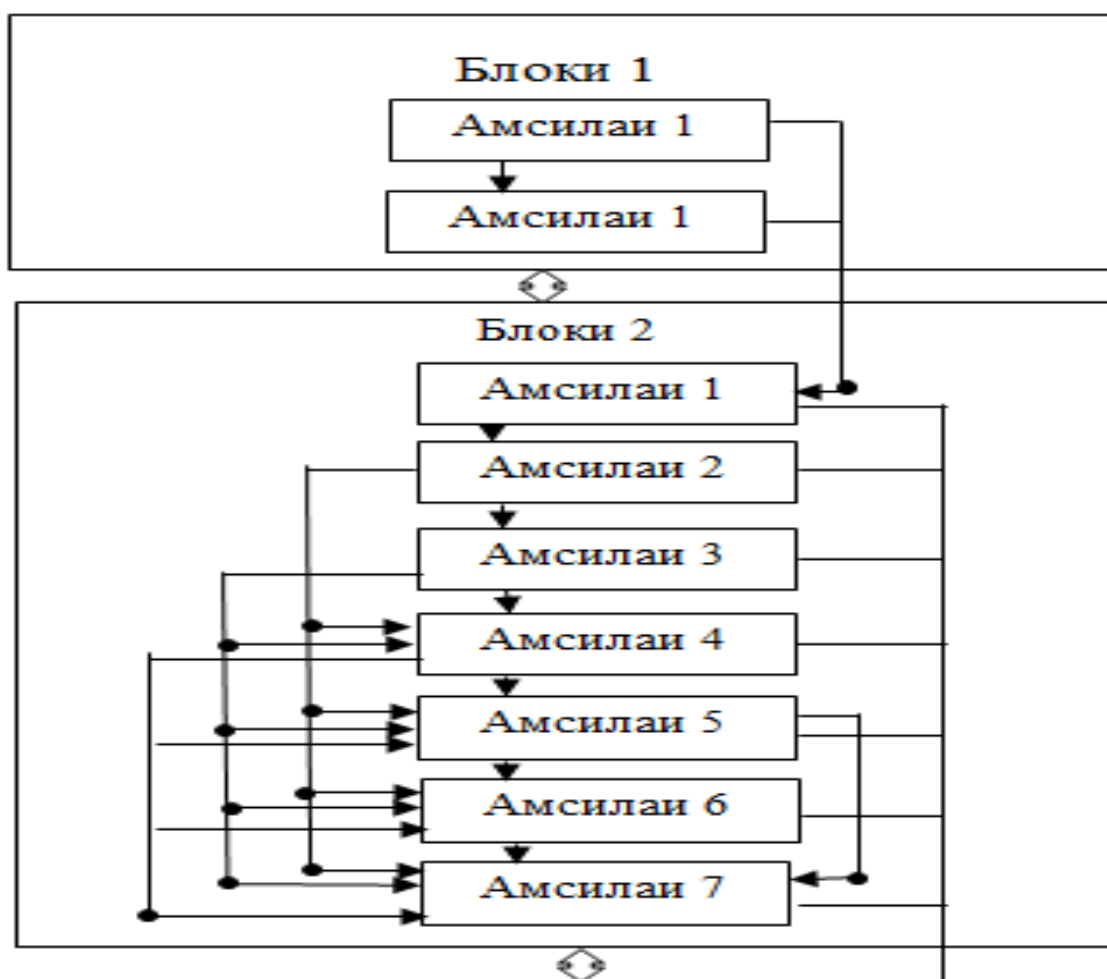
- қобилияти дидани проблема дар мазмуни фаъолияти худ ва дар мазмуни курси химияи МТМУ, ошкор кардани табиати мураккаби он;
- қобилияти ба ҳам пайвастанӣ дониши худ барои асоснок кардани фарзия ва таҳияи усули исботи он (нақшаи фаъолият);
- қобилияти пешниҳод ва эҷод кардани усули худ ҳангоми ҳалли проблема дар асоси синтези дониш, тарзҳои амал, методҳои дарки илмҳои гуногун;
- қобилияти интихоби миқдори зарурии дониш барои ҳалли проблема ва қобилияти муқаррар кардани муносибатҳои гуногуни байни онҳо;
- қобилияти истифодаи васеи дониш ва усулҳои амалиёт барои ҳалли проблемаҳои нави эҷодӣ.

Ҳамзамон, самаранокии фаъолияти омӯзгор дар ташаккули маҳорати донишҷӯён ва таҷрибаи мустақилона, татбиқи робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ ба усулҳои татбиқи онҳо дар дарс вобаста аст. Дар байни онҳо мо усулҳои зеринро махсус қайд мекунем:

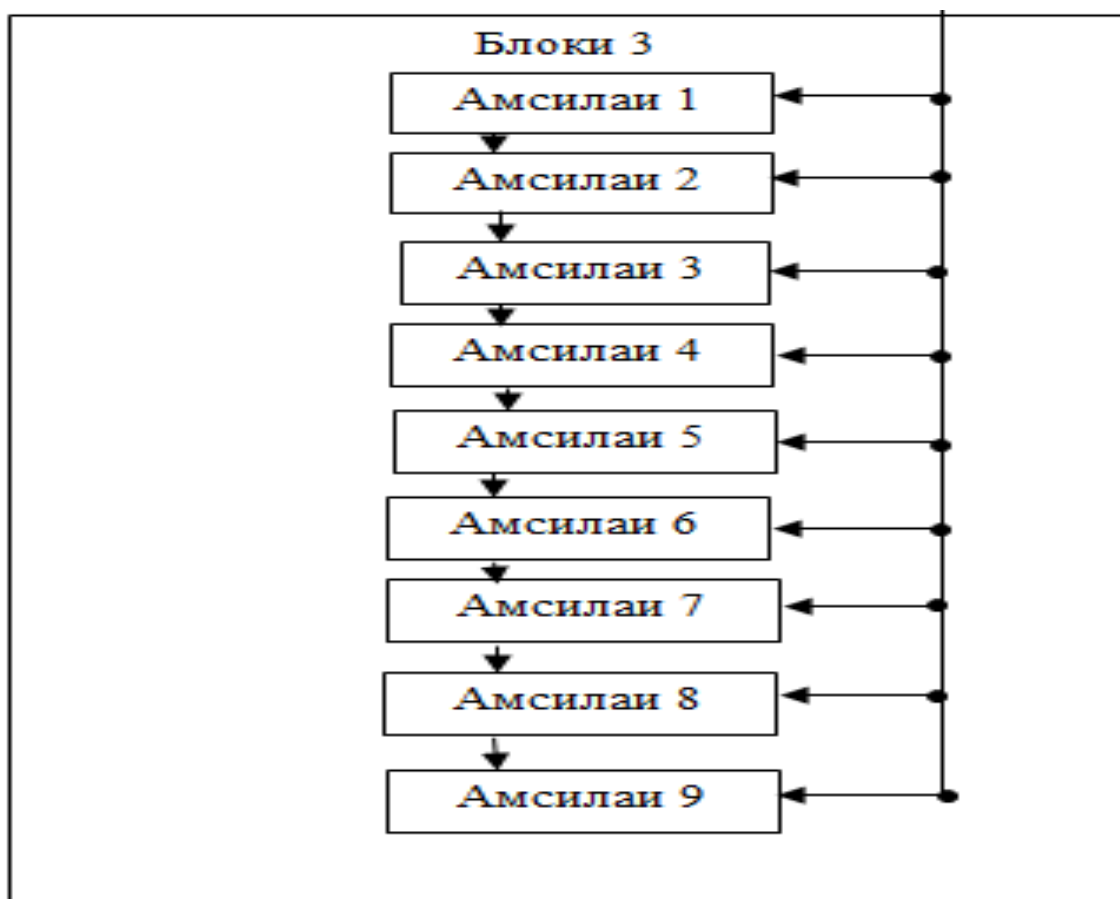
- ироа ва ҳалли проблемаҳои методӣ таълимӣ;
- пешниҳодӣ саволҳои мураккаб;
- пешниҳоди вазифаҳои мураккаби инфиродӣ;
- интиқоли ҳамаҷониба ва истифодаи дониш барои фаҳмонидани маводи омӯхташаванда;

- мукоисаи таърифи мафҳумҳои умумии фаннӣ;
- тартиб додани тарҳҳои ҷамъбаस्तкунанда ҳамчун шакли визуалии васеъшудаи рамзӣ-графикӣ;
- тасвири маводи омӯхташуда бо мисолҳо аз таҷрибаи педагогӣ ва таҳлили дохилифаннӣ ва байнифаннӣ;
- иҷрои корҳои комплекси назорат ва дигар усулҳо.

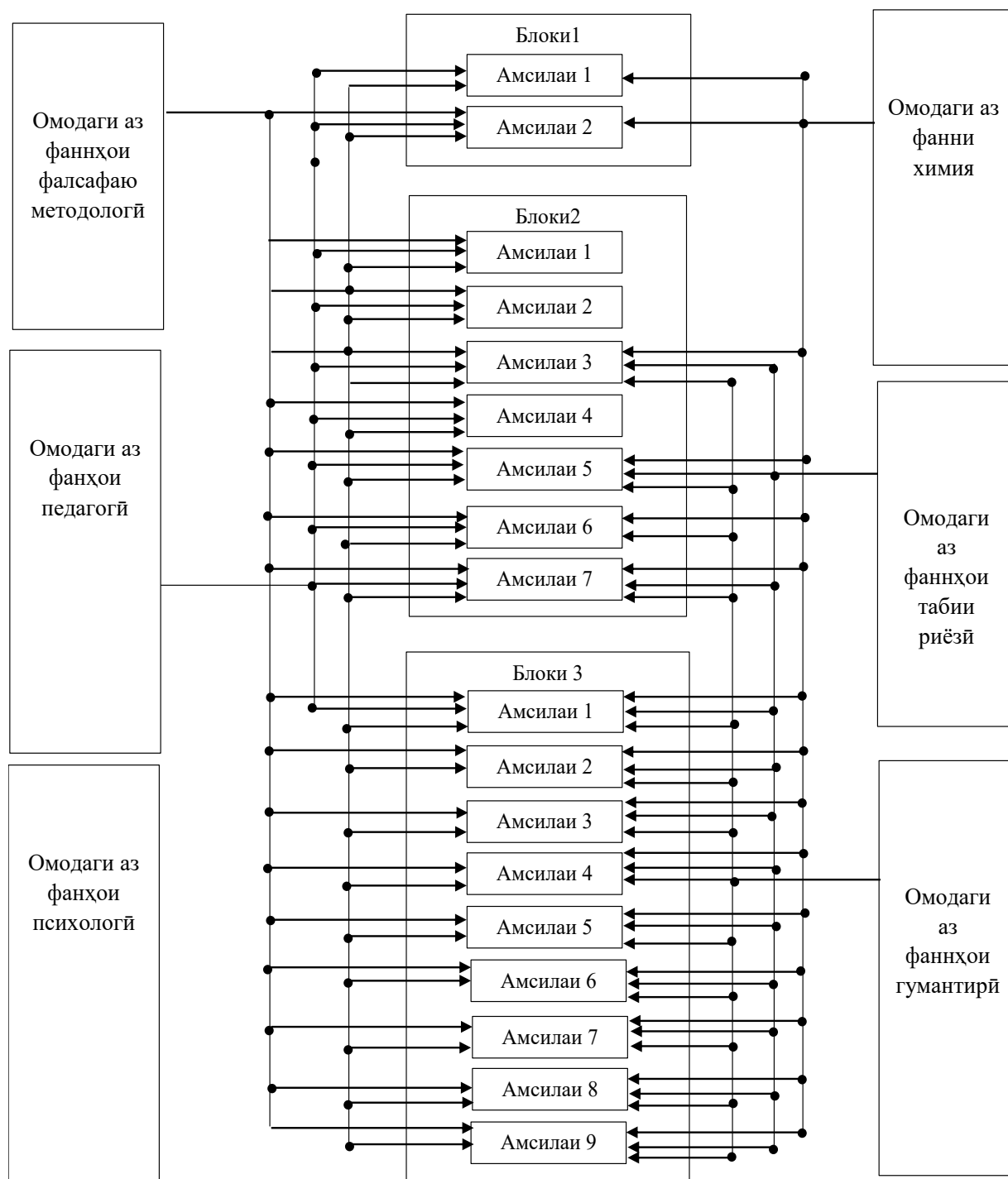
Ҳамин тариқ, мо бо робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ҳамчун механизмҳо ва воситаҳои ҳамгирӣ ва бунёдии таълими донишҷӯёнро дар шароити системаи методие, ки аз ҷониби мо таҳия ва амалӣ карда мешавад, баррасӣ мекунем. Дар айни замон онҳоро бе алоқаи ҳамдигарӣ бо дигар воситаҳои таълим, инчунин бо усулу шаклҳои ташкили он самаранок татбиқ кардан мумкин нест. Бинобар ин, мо фасли навбатии бобро ба баррасии методҳои омодаسازی ва шаклҳои ташкили омода намудани донишҷӯён бахшидем.



Давоми расми 27.



Расми 27. Робитаҳои дохилинифании курси «Асосҳои назариявӣю методи муосири омӯзиши химия»



Расми 28. Робитаҳои байнифаннии курси «Асосҳои назариявӣю методи муосири омӯзиши химия» Аломатҳо барои расмҳои 27-28

Блоки 1 Муқаддима ба масъалаҳои таълими муосири химия ҳамчун раванд ва амалияи муттасили таълими химия дар МТМУ.

Модули 1 Таълими химия дар кишварҳои пешрафта. Химия ҳамчун фан. Модули 2 Методикаи таълими химия ҳамчун илм ва фан. Нақши методикаи таълими химия дар омодакунии касбии омӯзгорон.

Блоки 2 Назария ва методикаи умумии таълими химияи рушдёбанда.

Модули 1 Асосҳои назариявӣ ва методи ташкили таълими рушдёбанда аз фанни химия.

Модули 2 Омӯзиши ҳамгирошудаи проблемавӣ ҳамчун асос ва нави инноватсионии таълими рушдёбандаи химия.

Модули 3 Мақсад ва мазмуни таълими химия.

Модули 4 Шаклҳои ташкили таълими рушдёбандаи фанни химия.

Модули 5 Методикаи таълими рушдёбандаи химия.

Модули 6 Воситаҳои таълими рушддиҳандаи химия.

Модули 7 Арзёбии натиҷаи таълими рушди фанни химия.

Блоки 3 Методикаи хусусии рушди таълими химия.

Модули 1 Сохтор ва мазмуни мундариҷаи курси химияи мактабӣ. Муносибатҳои умумӣ ва асосҳои назариявии омӯзиши он.

Модули 2 Методикаи омӯзиши химия дар асоси назарияи илмӣ атомӣ ва молекулавӣ.

Модули 3 Методикаи омӯзиши қонуни даврӣ ва системаи даврии элементҳои химиявӣ дар асоси назарияи сохти электронии атом.

Модули 4 Методикаи ташаккули системаҳои назариявии мафҳумҳо дар бораи модда ва реаксияи химиявӣ дар асоси назарияи сохти модда.

Модули 5 Методикаи омӯзиши маҳлулҳо ва назарияи диссоциатсияи электролитӣ.

Модули 6 Таҳия, мушаххассозӣ ва татбиқи донишҳо дар бораи моддаҳо дар омӯзиши мавзӯи «Ғайриметаллҳо» ва «Металлҳо».

Модули 7-Методикаи ташаккули системаҳои донишҳои политехникӣ аз фанни химия.

Модули 8 Методикаи омӯзиши пайвастагиҳои органикӣ.

Модули 9 Методикаи омӯзиши фасли «Асосҳои химияи умумӣ».

3.3. Метод ва шаклҳои таҳияи методикаи омода намудани донишҷӯён дар шароити муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ва фаъолиятӣ-шахсӣ.

Хусусияти фаъолияти маърифатии донишҷӯён аз муайян кардан, гузоштан ва ҳалли масъалаҳои таълимию методӣ бо истифодаи методу воситаҳои гуногуни ҳалли онҳо ва таълими усулҳои ба он мувофиқ иборат аст. Маҳз методҳои таълим тарзи ҳамкории субъектҳои раванди таълимро муайян мекунад, барои мо аҳаммияташ аз он иборат аст, ки масъалаи интихоб ва ба низом даровардани онҳоро ҳал мекунад.

Бояд гуфт, ки интихоб ва таснифоти методикаи таълим яке аз мушкилтарин проблемаҳои дидактика ва методикаи таълими химия мебошад.

Зиёда аз он, мураккабӣ аз он сабаб боз зиёд мешавад, ки муносибати олимон ба дарки моҳияти категорияҳои «метод» ва «методи таълим» якхела нест.

Дар методика мафҳуми «метод»-ро «системаи принципҳо ва қоидаҳои фаъолияти назариявӣ ё амалии интихоб нашудани субъект дар асоси қонунҳои объекти таҳқиқшаванда» фаҳмида мешавад [246].

Ба ибораи дигар, «метод барномаи амали субъект мебошад, зеро вай ҳал мекунад, ки барои расидан ба масъала, ҳал кардани ин ё он мақсад чӣ гуна, бо кадом роҳ, бо кадом восита ва бо кадом пайдарпайи амал кардан лозим аст...» [246].

Дар педагогика, дар бораи «метод» сухан ронда, ягонагии диалектикий таълими ду намуди фаъолият дар назар дошта мешавад: таълим ва омӯзиш. Ҳамин тавр, И. Ф. Харламов методҳои таълимро «усулҳои кори таълимии омӯзгор ва ташкили фаъолияти таълимию маърифатии хонандагон дар ҳалли вазифаҳои гуногуни дидактикӣ, ки ба азхудкунии маводи омӯхташаванда нигаронида шудаанд» таъриф медиҳад [322].

Ю. К. Бабанский методи таълимро «роҳи фаъолияти мутамаркази ба ҳам алоқаманди омӯзгор ва хонандагон, ки ба ҳалли масъалаҳои таълим

нигаронида шудааст» медонад [362].

Мо фаҳмиши умумитарини «методи таълим»-ро ҳамчун системаи «...принсипҳо ва қоидаҳои фаъолияти якҷояи мақсадноки омӯзгор ва коллективи хонандагон, ки тавассути маҷмуи усулҳои методии дар доираи муайян масъалаҳои дидактикӣ амалӣ карда мешаванд, баррасӣ мекунем» [389].

Ба ин муносибат сохтори методии таълим ҳамчун маҷмуи методие мебошад, ки аз онҳо системаи амали оқилона ташаккул ёфта, усул ва метод мутаносибан том ва ҷузъе ба ҳамдигар алоқаманданд.

Дар айни замон як методро бо техникаи гуногун пурра кардан мумкин аст ва як техника метавонад унсури усулҳои гуногуни таълим бошад. Ба таснифоти методҳои таълим баргашта, қайд мекунем, ки гуногунрангии муносибатҳо барои фаҳмидани моҳияти онҳо норавшании муносибатҳоро ба сохтори типологияи усулҳо муайян мекунад. Сабаби инро мо дар мураккабӣ ва гуногунҷабҳа будани таърифи таҳқиқшаванда мебинем, ки ин имкон намедиҳад, ки тамоми ҷиҳатҳои мафҳуми «методи таълим»-ро дар таснифи якум ба назар гирем. Ин олимонро водор мекунад, ки методҳои таълимро аз нуқтаи назари гуногун баррасӣ кунанд. Мо низ ба чунин як назари бисёрҷанба пайравӣ мекунем, ки барои мо ин ҳолат чун мурочиат кардан ба таҷрибаи дахлдор ба илм муҳим мебошад.

Инак, В. М. Глушков, А. Вербитский ва С. Г. Шаповаленко дар асоси муносибати идрок сарчашмаи интиқоли иттилоот ва хусусияти дарки онро ҳамчун аломати таснифи методҳои таълим интиҳоб кардаанд [123, 91, 382, 383].

«Дар натиҷа онҳо методҳои шифохӣ, аёнӣ ва амалиро муайян карданд. М. А. Данилов ва Б. П. Есипов концепсияи идоракуниро (ба вазифаҳои дидактикии дар марҳалаи муайяни таълим ҳалшаванда) ба роҳбарӣ гирифта, методҳои азхудкунии дониш, ташаккули малака, татбиқи дониш, фаъолияти эҷодӣ, мустаҳкам намудан ва санҷидани донишу малакаро муайян кардааст» [138, 139, 322].

Барои таснифи методҳои таълим дигар муносибатҳо низ вучуд доранд:

- муносибати мантиқӣ, ки дар асоси он С. Холназаров, И. Ю. Алексашина [9, 372, 374] методҳои индуктивӣ ва дедуктивиро ҷудо карданд;
- «муносибати кибернетикӣ, ки ба он Е. П. Илин, Л. Н. Ланда ва дигарон методҳои омӯзиши алгоритмӣ ва барномарезиро муайян кардаанд» [208, 279].

И. Я. Лернер ва М. Скаткин «дар асоси муносибати гностикӣ методҳои иттилоотӣ ва репродуктивӣ, пешниҳоди масъалаҳо, методҳои эвристикӣ ва тадқиқотро ҷудо карданд, ки барои таҳқиқоти мо низ аҳаммият доранд» [323].

Таснифи методҳои таълимиро, ки Ю. К. Бабанский пешниҳод кардааст, «бояд аз мадди назар дур намонанд. Ӯ дар асоси муносибати том ба раванди таълим методҳои ташкил ва татбиқи фаъолияти маърифатӣ, методҳои муҳокимаронӣ ва ҳавасмандкунии он, инчунин методҳои назорат ва худназораткунии самаранокӣ фаъолияти таълимиро ҷудо кардааст» [321].

Дар баробари ин, сарфи назар аз арзишнокии бечунучарои таснифоти баррасишуда, типологияи методҳои таълими проблемавӣ, инчунин навҳои методҳои хоси амалияи таълими химия дар МТМУ ва МТОК барои тадқиқоти мо махсусан аҳаммияти калон доранд. Ҳамин тариқ, хусусияти методҳои таълими химия дар таҳқиқотҳои В. П. Гаркунова, М. Данилова, С. Г. Шаповаленко, У. Зубайдов, С. Холназаров кушода дода шудааст [111, 112, 137, 382, 383, 188, 199, 373, 374, 377].

Аз ҷумла, В. П. Гаркунов хусусиятҳои методикаи таълими фанни химияро аз се ҷиҳат: мантиқӣ, маърифатӣ-тадқиқотӣ ва ташкилӣ дида баромада, дар баробари ин ба ақидаи проблемавии методҳои таълими химия аҳаммияти махсус зоҳир кардааст [109].

Асоснокию дақиқии методҳои омӯзиши проблемавӣ дар корҳои М. И. Махмутов оварда шудааст, дар он методҳои пешниҳоди проблемавӣ

(монологӣ, намоишӣ, диалогӣ), методҳои эвристикӣ ва тадқиқотӣ, инчунин тадриси барномавии маводи таълимӣ мебошанд, хуб оварда шудааст. Сохтори онҳо бо назардошти ҷиҳати ботинӣ (фикр, мақсад ва натиҷаи пешбинишудаи татбиқи он) ва ҷиҳати беруна (муайян кардани шакл ва намуди фаъолияти омӯзгор) ошкор карда мешавад [305, 306].

Ҳамин тавр, масъалаи интихоб ва гурӯҳбандии методҳои таълим яке аз проблемаҳои асосии илм буда, таҷрибаи андӯхташуда дар ҳалли он заминаро ташкил дод, ки дар асоси он мо системаи методии проблемавӣ-ҳамгирии методикаи омода намудани донишҷӯёро бунёд кардем (расми 28). Мо дар бораи методҳои инфиродии таълим, ки ба он дохил карда шудаанд, маълумот медиҳем. Дар система мо методҳои истифодаи таҷрибаи химиявӣ, ки ҳамчун манбаи ҳатмии дониш, маҳорат ва арзишҳои касбӣ методӣ барои омӯзгори оянда ва дар айни замон барои инкишофи онҳо ҳамчун васоит хидмат мекунад, эътибори аввалиндараҷа медиҳем. Дар як вақт таҷриба ҷиҳати дарки асоси дониши илми химия аз тарафи хонандагон низ аҳамияти калон дорад, хусусан, вақте ки омӯзгор аз рӯйи таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ кор мекунад.

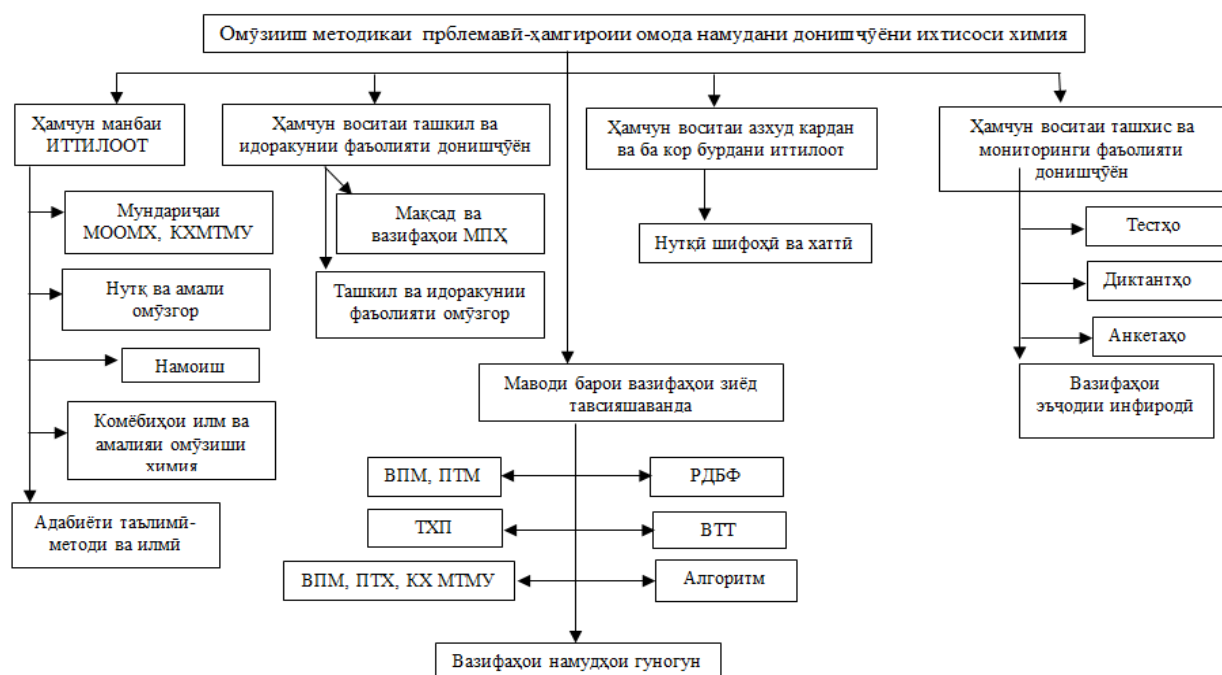
Дар он вай ҳамчун методи таълим, воситаи ба вуҷуд овардани вазъиятҳои проблемавӣ, ҳалли проблемаҳо ва исботи ҳақиқати он амал мекунад. Илова бар ин, таҷриба омили муҳимми ташаккули ҳавасмандии мактаббачагон ба омӯзиши химия ва муносибати арзишманд ба донишу малакаи гирифташуда мебошад.

Бо дарназардошти гуфтаҳои боло мо омодагии таҷрибавӣ ва методии донишҷӯёро ҳамчун хусусияти ҷудонашавандаи таҳсили онҳо дар донишгоҳ, ки маҷмуи ҳатмии донишҳоро оид ба техника ва методикаи таҷрибаи химиявӣ, инчунин ба лоиҳадарорӣ, ташкилӣ-идоракунии ва дигар гурӯҳҳои маҳорати таҷрибавӣ ва таҷрибаи татбиқи онҳо дар фаъолият мешуморем.

Ин аҳамияти баррасии имкониятҳои дохил намудани техника ва методикаи (эксперимент) таҷрибаро ба мазмуни таълими

проблемавӣ-ҳамгирии методикаи омодакунии омӯзгорони оянда муайян мекунад. Тайёрии таҷрибавӣ ва методи донишҷӯён дар дарсҳои амалӣ ба роҳ монда мешавад. Аз ин рӯ, мазмуни онҳо, мантиқи ташкил ва рафтор, пеш аз ҳама, бояд аз рӯи принципҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ аз нав сохта шаванд.

Ҳамзамон, яке аз ҳадафҳои тайёрии таҷрибавӣ-методӣ ифшои имкониятҳои ҳамгирӣ-инкишофдиҳандаи таҷрибаи мактабӣ ва азхудкунии дониш, маҳорат, малака ва таҷрибаи аз ҷониби онҳо дар фаъолияти касбии худ хоҳад буд. Дар баробари ин, берун аз мантиқи гузоштан ва ҳалли масъалаҳои таълимӣ ҳамчун воҳидҳои сохтории мазмуни ин ё он дари химия, азхуд кардани техника ва методикаи иҷрои таҷриба дар асоси проблемавӣ-ҳамгирӣ душвор аст. Танҳо ҳангоми ба назар гирифтани таҷриба ҳамчун ҷузъи раванди ягонаи таълими инкишофёбанда, ки дар он нақши метод ва воситаи таълимро мебозад, аҳаммияти тарбиявӣ ҷаҳонбинии идеявии таҷрибаро дарк карда, ба таъсири рушдиҳандаи он боварӣ ҳосил кардан мумкин аст, аз ин рӯ, онро дар фаъолияти минбаъдаи касбӣ бошуурона татбиқ метавон кард.



Расми 29. Системаи методи проблемавӣ-ҳамгирии методикаи омода намудани донишҷӯён. Аломатҳои шартӣ: МПХ-методҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ; ОХМ-омодакунии химиявӣ-методӣ.

Ба ин муносибат мо алгоритми ташкили машғулиятҳои амалиро тартиб дода, санҷида баромадем, ки имкон медиҳад, онро амалияи ҳозираи таълими таҷрибавию методии донишҷӯён аз рӯи принципҳои муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ самаранок дигаргун созем. Тибқи ин алгоритм омодагӣ ба дарс пас аз муайян кардани мақсаду вазифаҳои он зарур аст:

1. Лоихаи нақшаи мавзуии омӯзиши курси химия таҳия карда шуда, дар дарс дида баромада мешавад. Дар он дарсҳои проблемавӣ-ҳамгироиро муайян кард, аз ҷумла дарсҳои шарҳдиҳӣ ва тасвирӣ бо аломатҳои проблемавиро дохил намудан лозим аст;

2. Муайян намудани мантиқи гузаронидани дарсҳои проблемавӣ-ҳамгирои тавассути муқаррар намудани:

- проблемаҳои тарбиявии дарсҳо, иерархия ва робитаи сабабу оқибат; мавқеи проблема дар сохтори мазмуни дарс;
- робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, ки барои ҳалли онҳо заруранд;
- намудҳои таҷриба мувофиқи мундариҷаи проблемаҳо аз номгӯи таҷрибаҳо барои дарс.

3. Муайян намудани ҷой ва нақши таҷрибаҳо дар раванди ироа ва ҳалли проблемаҳои таълимӣ, инчунин, техника ва методикаи мустақилии татбиқи онҳо:

4. Тарҳрезии чараёни раванди гузоштан ва ҳалли проблемаро алоҳида дар ҳар як дарс бо риояи қадамҳои асосии зерин, ки метавон чунин дарҷ намуд:

- мубрамии донишҳои асосӣ ва методҳои амали хонандагон;
- ба вуҷуд овардани вазъияти проблемавӣ-ҳамгирӣ;
- фарзияҳои проблемаи таълимӣ; ҳалли проблема;
- исбот ва татбиқи ҳалли пайдошуда;

5. Коркарди мантиқи доир кардани дарсҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ бо назардошти лоихаҳои технологӣ ва методии таҳияшуда ҷиҳати ба вуҷуд

овардани проблема ва бо роҳи ҳалли проблемавӣ-ҳамгирой такмил додани таълимии онҳо.

6. Аз рӯйхатти умумии таҷрибаҳо чӯдо намудани таҷрибаҳои дархостнашуда бо назардошти истифодаи мақсадноки онҳо дар самтҳои зарурӣ. Фанҳои таълимӣ, тартиби таҷрибаҳо дар сохт ва мазмуни дарсҳо, инчунин дида баромадани техника ва методикаи доир кардани онҳо.

7. Таҳияи нақшаи ҷамъбасти, ки он баррасии методии доир кардани дарсҳоро дар бар мегирад.

8. Муайян намудани метод ва шаклҳои ҷалби донишҷӯён ба фаъолияти лоиҳавии технологӣ-методи мавзӯҳои дарс ва дар як вақт иҷро намудани ҳамон таҷрибаҳое, ки барои дарс пешбини шудаанд.

9. Муайян намудани метод, меъёр ва ташхиси нишондоди сифати таълим ва дастовардҳои фаъолияти донишҷӯён дар раванди таълим.

Ба сифати мисоли тасвири шарҳи технологияи татбиқи алгоритми баррасишаванда порчае аз харитаи технологии яке аз дарсҳои амалиро пешниҳод менамоем (расми 30). Ҳамин тариқ, алгоритми пешниҳодкардаи мо бо тадриси донишҷӯён тавассути методикаи проблемавӣ-ҳамгироии химия дар фаъолияти фаъоли маърифатӣ нигаронида шудааст. Ин дар натиҷаи ҳалли проблемаҳои таълимию методи ва гузаронидани таҷрибаҳои мувофиқ ба таҳияи лоиҳаҳои технологию методи дохил намудани онҳо мусоидат мекунад. Ғайр аз ин, алгоритм дар аввал ҳамчун объекти тадқиқоти махсус ва баъд ҳамчун воситаи худташқил ва худидоракунии фаъолияти донишҷӯён, воситаи худидоракунии имкониятҳои эҷодии онҳо амал мекунад. Таҷрибаи истифодаи алгоритми баррасишуда имкон медиҳад, ки дар бораи афзалиятҳои он сухан ронем. Ҳолати мазкурро дар он мебинем, ки ба донишҷӯён азхудкунии техника ва методикаи иҷрои таҷрибаро таъмин намуда, инчунин ба:

- дарки томияти раванд ва методикаи рушди таълими химия дар МТМУ;
- ташаккул ва рушди таҷриба дар тарҳрезии дарсҳои гуногун,

банақшагирии раванди гузоштан ва ҳалли масъалаҳои таълимии онҳо;

- дарки нақши таҷриба ҳамчун метод ва воситаи пешбари ҳамгирию рушдиҳои таълими химия, омили ҳавасмандгардонии фаъолияти хонандагон ва ташаккули муносибати арзишманди онҳо ба дониш ва малакаи химиявӣ, инчунин азхудкунии бошуурокаи маводи барномавии онҳо;

- ташаккули малакаи интиҳоб ва дохил намудани маҷмӯй ба раванди гузоштан ва ҳалли масъалаҳои воситаҳои гуногун, методҳо ва шаклҳои таълим дар ҳамбастагии мақсаднок ва оқилонаи онҳо;

- андӯхтани таҷриба дар фаъолияти касбӣ ва методӣ.

Харитаи технологии дарс дар мавзӯи «Методикаи омӯзиши рушди мавзӯи «Диссоциатсияи электролитӣ»

Мақсади дарс:

- шиносоии донишҷӯён бо мазмуни мавзӯи курси химияи мактабӣ, бо хусусиятҳои мазмуни он ва омӯзиши методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ;

- инчунин кор карда баромадани техника ва методикаи доир кардани таҷрибаи химиявӣ ва омӯзиши он.

Рӯйхати таҷрибаҳои ҳатмӣ, ки барои дарс пешниҳод шудаанд

1. Таҳқиқи барқнақлкунӣ барои навъи моддаҳо ва маҳлулҳои онҳо, ки дорои бандҳои гуногуни химиявӣ мебошанд. 2. Ҳаракати ионҳо. 3. Барқнақлкунандагии маҳлулҳои электролитҳое, ки дорои дараҷаҳои гуногуни диссоциатсия мебошанд. 4. Эффементи гармо ҳангоми ҳалшавӣ. 5. Ҳосилшавии кристаллогидрати сульфати мис (II). 6. Таъсири мутақобилаи натрий бо об ва ҳалшавии гидроксиди натрий дар об. 7. Таҷрибаҳое, ки ҳолати бебозгашти реаксияҳои мубодилаи ионҳоро нишон медиҳанд. 8. Таҷрибаҳое, ки хосиятҳои химиявии маҳлулҳои асосҳо, кислотаҳо ва намакҳоро тавсиф мекунанд. 9. Гидролизи намакҳо.

Дар ҷамъбасти суҳанҳои гуфташуда мо қайд мекунем, ки таҷрибаи

химиявӣ (инчунин проблемаи таълимию методӣ) аз ҷониби мо ҳамчун воҳиди васеъшудаи моддию муурофиявии тарбия амалӣ мегардад. Он таваҷҷуҳи таълими методиро ба ҳамгирӣ, ҷамъбаасткунӣ ва истифодаи ҳамаҷонибаи дониш, малака ва арзишҳои донишҷӯён, ташаккули таҷрибаи татбиқи онҳо дар фаъолият баланд мебардорад, инчунин ҳамчун метод ва воситаи ташкил ва идоракунии баромад мекунад, фаъолияти омӯзиши фанҳо дар дарсҳо (расми 30) раванди технологӣ, дар омӯзиши воқеӣ дар доираи ин ё он шакли ташкили он амалӣ карда мешавад.

Маҳз шакли омӯзиш аст, ки ба хусусиятҳои фаъолияти ҳамоҳангшудаи субъектҳои он, хусусияти ҳамкориҳои онҳо, ғайр аз ин ба интихоби методҳои таълим таъсир мерасонад.

Тақсимои мавзӯҳои таҷрибаҳои химиявӣ мувофиқ ба ТПХ дар дарс

Проблемаи таълими дарс	Марҳилаҳои гузоштан ва ҳалли проблемаҳои таълим дар дарс	Руйхати таҷрибаҳои, ки дар раванди гузаштан ва ҳалли проблемаҳои таълимӣ, мавриди истифода қарор мегирад
Дарси «Моддаҳои электролитҳо ва ғайриэлектролитҳо»		
1. Чаро маҳлули хлориди натрий бархилофи намаки сахт ва об ҷараёни барқро мегузаронад?	1) навосии дониш, маҳорату малакаҳои асосӣ; 2) ба вуҷуд омадани вазъи проблемавӣ дар дарс; 3) мураттаб сохтани проблемаи таълимӣ; 4) ҳалли проблемаи таълим; 5) исбот ва қабули роҳи ҳалли ёфтшуда.	а) санҷидани барқнақлкунандагии металҳо; б) санҷидани барқнақлкунандагии: $H_2O_{(тақ)}$; $NaCl_{(сахт)}$; $NaCl_{(маҳл)}$; в) санҷидани барқнақлкунандагии маҳлулҳои: $NaOH$, $CuSO_4$, HCl ;

Давоми расми 30		
2. Чаро маҳлули гидрогенхлорид, ки банди ковалентии қутбӣ дорад чараёни барқро мегузаронад?	3) мураттаб сохтани проблемаи таълимӣ; 4) ҳалли проблемаи таълим; 5) исбот ва қабули роҳи ҳалли ёфтшуда.	а) санҷидани барқнақлкунандагии маҳлулҳои: KOH, H ₂ SO ₄ , C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ ;
3. Чаро маҳлули сахароза, моддае, ки банди коваленти дорал, чараёни барқро намегузаронад.	3) мураттаб сохтани проблемаи таълимӣ; 4) ҳалли проблемаи таълим; 5) исбот ва қабули роҳи ҳалли ёфтшуда.	а) санҷидани барқнақлкунандагии маҳлулҳои моддаҳои дорои гуногуни бандҳои химиявӣ;

Расми 30. Порча аз тарҳи технологияи дарси «Методикаи омӯзиши рушди мавзӯи «Диссоциатсияи электролитӣ»»

Метавон тазаккур дод, ки дар муқоиса бо шакли ташкилии таълим, методи таълим мазмунӣ ҷанбаи мувофиқавӣ ё дохилии раванди таълимро инъикос мекунад. «Методҳое, ки мо дар асоси «ҷузъҳои ташкил ва идоракунии проблемавӣ-ҳамгироии фаъолияти маърифатии хонандагон» муайян кардем, аҳаммияти назаррас доранд. Барои ин мо гирифтани чунин гурӯҳҳоро, аз қабилӣ методҳои акмеологӣ, методҳои инкишофи қобилияти эҷодӣ ва тафаккури касбии методӣ, инчунин методҳои ҳавасмандгардонии фаъолияти донишҷӯёнро дар бар мегирад зарур донистем. Ин кафолат медиҳад, ки донишҷӯён қисматҳои ирфонӣ, тарроҳӣ ва дигар салоҳиятҳоро азхуд намуда, барои рушди касбӣ ва шахсии онҳо шароит фароҳам оварда, ба ҳаракати онҳо барои ба қуллаҳои баланд расидан шароит муҳайё созанд» [365].

Ҳамин тариқ, «системаи методие, ки мо пешниҳод намудаем муҳимтарин дастур дар самти ташкил ва идоракунии фаъолияти донишҷӯён аз ҷониби омӯзгор дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгироии маҳсуб

меёбад. Дар баробари ин, истифодаи методҳои дигари таълимиро истисно намекунад, балки бештар ба омезиши оқилона ва истифодаи маҷмуии онҳо дар дарс нигаронида шудааст. Мо чунин мешуморем, ки ин ягона роҳи ба даст овардани самараи бештар барои донишҷӯён ва ба сифати методи муносири омода намудани онҳо мебошад» [365].

Дар баробари ин, методҳои таълим, ки ҷузъи муҳимми таълиму тарбия мебошанд, вобастагии онҳоро муайян мекунад ва бинобар ин ба интихоби шаклҳои таълим таъсир мерасонад. Гузашта аз ин, дар муқоиса бо шакли ташкилии таълим, методи таълим мазмуни ҷанбаи мувофиқӣ ё дохилии раванди таълимиро инъикос мекунад.

Дар илм «шакли ташкили омӯзиш» категорияе фаҳмида мешавад, ки ҷиҳати берунии ташкили раванди таълимиро ифода мекунад, ки бо шумораи хонандагон, вақт ва макони таълим ва тартиби татбиқи он алоқаманд аст» [365]. «Бо вучуди ин, мо бо фаҳмиши пурқувваттарини шакли таълим, ки И. М. Чередов дар қорхонаш таъкид кардааст ошно шудем. Вай онро чун «сохти махсуси раванди таълим, ки хусусияту мазмун, усул, метод, восита, фаъолияти онро дар таълимгирандагон маънидод кардааст» маънидод мекунад» [361]. Мо ба ин ақида розӣ шуда, онро бо чунин як аломати барои мо муҳим, ҳамчун тарзи ташкили фаъолияти донишҷӯён пурра мекунем.

Бо дарназардошти ин, «мо шакли ташкили методикаи омодакунии проблемавӣ-ҳагириро ҳамчун сохтори маҷмуие муайян мекунем, нақшаи ҳамгирӣ, ки ҳадафу мундариҷаи он, воситаю методҳои таълим, инчунин роҳҳои ташкили фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯии донишҷӯёнро ба мақсад мувофиқ ва оқилона ба ҳам мепайвандад. Гуногунии фаъолияти донишҷӯён, методу воситаҳои таълими истифодашаванда, инчунин хусусиятҳои маводи барномавиро, ки дар доираи ягон шакли ташкили таълим инъикос кардан мумкин нест омезишӣ оқилонаи онҳоро талаб мекунад. Аммо барои ин таснифот шаклҳои ташкилии таълимиро, ки ба хусусиятҳои системаи методии мо мувофиқанд, ба роҳбарӣ гирифтани лозим аст. Ҳангоми таҳияҳои чунин таснифот мо дастовардҳои педагогика ва

методикаи таълими химия» [308, 379, 383], инчунин тадриси анъанаҳои амалияи мактабҳои олиро ба назар гирифтаем.

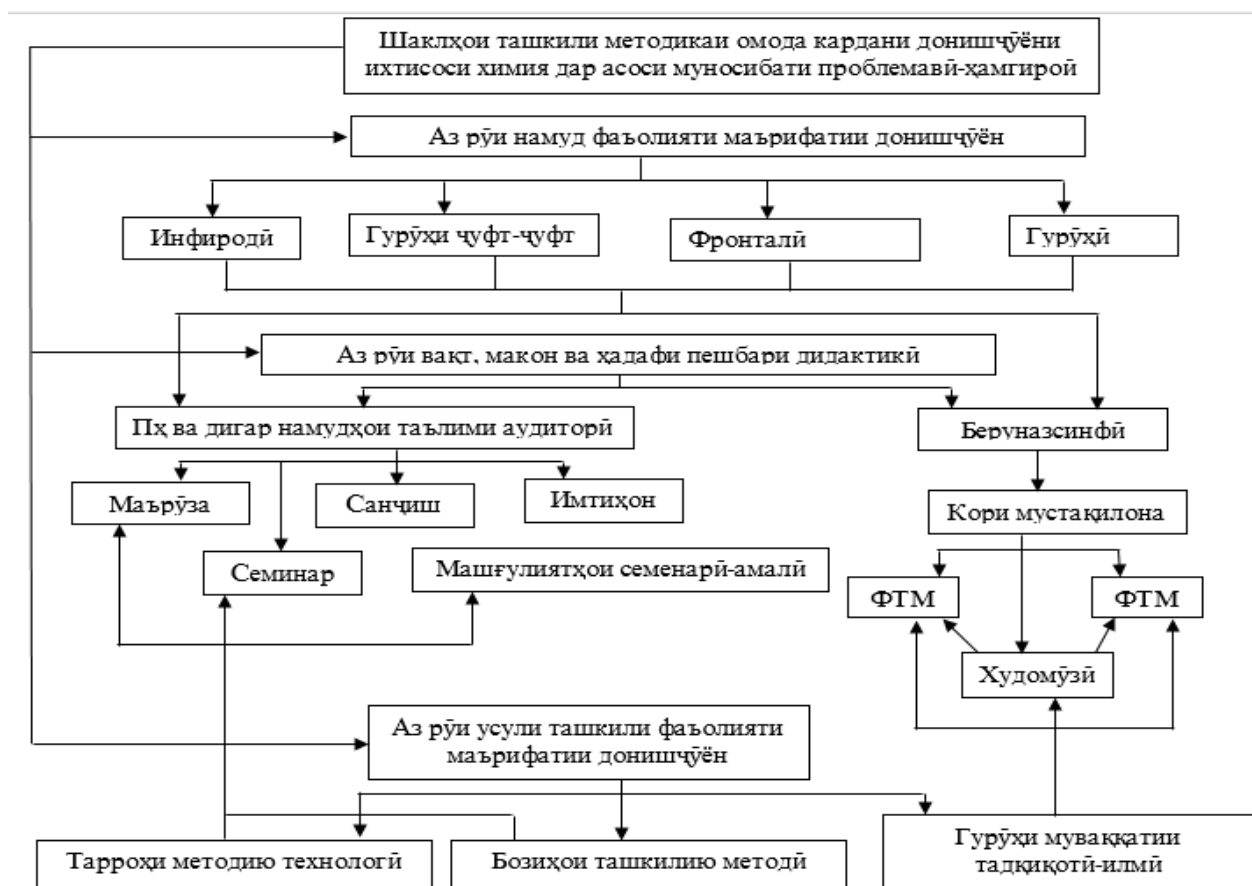
Натиҷаи ҳамин аст, ки мо системаи ягонаи шаклҳои ташкили таълими методии донишҷӯёро, ки дар расми 31 нишон дода шудааст, кор карда, чорӣ намудем. Тибқи расми 31, системаи пешниҳодшуда шаклҳои ташкили омода намудани донишҷӯёро бо тарзҳои анъанавии дар МТОК амалӣ менамояд, ки дар байни онҳо намудҳои гуногуни фаъолиятҳои аудиторӣ пешсафанд.

Аммо дар системаи методии мо хусусияти онҳо аз рӯйи сохти детерминизми дар асоси таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ муайян карда мешавад. Дар бораи хусусиятҳои фаъолияти синфӣ сухан ронда, мо қайд мекунем, ки ҳама синфҳо аз рӯйи усули ташкил одатан ба омехта ва синтетикӣ тақсим карда мешаванд. Ба синфи якум синфҳое дохил мешаванд, ки дар онҳо такрор, омӯхтани чизҳои нав ва мустаҳкамкунии он дар марҳилаҳои гуногуни дарс сурат гирифта, ҳамдигарро иваз мекунанд. Аз ин рӯ, синфҳои тафсирий ва тасвирӣ ҳамчун маҷмӯъ тасниф карда мешаванд, ки дар сохтори онҳо марҳалаҳои зерин равшан ҷудо карда шудаанд: 1) навсозии донишҳои асосӣ ва усулҳои амал; 2) ташаккули дониш, маҳорат ва малакаи нав; 3) таҳияи усулҳои амали равонӣ.

Дар муқоиса бо онҳо, синфҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ синтетикӣ мебошанд. Мо моҳияти дарси синтетикиро дар он мебинем, ки такрор дар он бо омӯхтан ва татбиқи ҳаматарафаи нав якҷоя мешавад. Аз ин рӯ, дар сохтори дарси проблемавӣ-ҳамгирӣ аломатҳои сохтории ба дарси омехта хосро равшан ҷудо кардан ғайриимкон аст (Чадвали 8).

Мувофиқи чадвали 8 « машғулияти навӣи проблемавӣ-ҳамгирӣ вобаста ба мантиқи ҳалли проблемаҳо бо сохтори сайёр фарқ карда мешавад. Аммо дар он унсурҳои доимиро ҷудо кардан мумкин аст, ки қисмҳои беруна (дидактикӣ) ва дохилии (психологӣ) онро ташкил медиҳанд» (расми 32). Ҳамин тавр, дар сохтори дарси типии проблемавӣ-ҳамгирӣ на танҳо фаъолияти омӯзгор, балки фаъолияти

хонандагон ҳам ба назар гирифта мешавад, ки сохтори психологгии ўро ташкил медиҳад.



Расми 31. Шакли таҳияи методикаи омода кардани донишҷӯён омӯзгорони ояндаи химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ. Аломатҳои шартӣ: ФТМ-фаъолияти таълимӣ-методӣ; ФИТ- фаъолияти илмӣ-таҳқиқотӣ

Ҳамзамон, он ба марҳалаҳои ироа ва ҳалли проблемаҳои таълимӣ-методӣ, ки қаблан баррасӣ карда будем, ҳадди аксар мувофиқат мекунад, ки имкон медиҳад, ки дониши сохтори дарси проблемавӣ-ҳамгироиро ҳамчун дастури муҳим дар ташкил ва идоракунии ҳама намуди фаъолияти маърифатии донишҷӯён мавриди истифода қарор диҳем.

Дар баробари ин, дониш танҳо дар бораи сохтори дарси проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳанӯз кифоя нест. Барои тарҳрезӣ ва татбиқи онҳо инчунин талаботҳои зеринро ба назар гирифтани лозим аст:

- проблемаи методӣ таълимии дарс бояд системаи иерархиро ташкил наояд, ки дар он ҳамеша проблемаи асосӣ ё пешбарии дарс ва

масъалаҳои қисматҳои маъноии онро ҷудо кардан мумкин аст;

- проблемаи дарс бояд ифшоии пайдарпайии мазмуни барномавии онро таъмин намояд, ки агар лозим шавад дар як вақт исботи ҳалли масъалаи пештара ва таҳияи проблемаи навбатӣ шавад ва ба ибораи дигар гӯем, ҳамаи проблемаҳои методӣ-таълимӣ бояд бо ҳамдигар алоқаи сабабу натиҷа дошта бошанд;

- проблемаи дарс бояд системаи тадриҷан мураккабтар шудани вазифаҳои маърифатиро ташкил намуда, ҷалби донишҷӯёнро ба намудҳои гуногуни фаъолияти ҷустуҷӯӣ ва эҷодиро таъмин намояд.

Ҷадвали 8. Тафовут байни синфҳои фаҳмондадиҳӣ-тасвирӣ ва проблемавӣ-ҳамгирӣ

Дарси фаҳмондадиҳии намуни тасвирӣ	Дарси навъи проблемавӣ-ҳамгирӣ
<i>Мақсади дарс:</i> азхудкунии донишу малакаи наф, такрори гузашта.	<i>Мақсади дарс:</i> фаъолияти мустақилонаи ҷустуҷӯии шахс барои ба даст овардан, аз худ кардан, муттаҳид кардан ва татбиқи дониш ва малакаи наф
Сохтори дарс <i>расмист</i> ; Шаблон, пайдарпайии марҳалаҳо доимист.	Сохтори дарс бо мантиқи раванди маърифатӣ муайян карда мешавад, он <i>қолабӣ нест</i> ва метавонад гуногун бошад; рол ва мавқеи ҳар як марҳалаи дарсро мураккабии масъалаҳо, мантиқи тартиб додан ва ҳал
Машгулият инкишофи тафаккури диалектиии шахс ва муносибати эҷодии онҳоро ба дониш <i>кафолат</i> намедихад.	Дарс азхудкунии бошууроии донишҳои наф, усулҳои амал ва муносибатҳои арзишманди шахсият ва инкишофи зеҳнии он, андӯхтани таҷриба дар эҷодӣ ва муносибати эҷодӣ ба маърифатро <i>таъмин</i> менамояд.

Талаботҳои номбаршудаи ҳолати дидактикӣ ва методии зерин ҳангоми ташкил ва доир кардани дарсҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ бояд ба назар гирифта шаванд:

1. Сохтори дарси проблемавӣ-ҳамгирӣ бояд ба таҳлили мазмуни маводи таълимӣ ва мундариҷаи фанҳои ба ҳам алоқаманд ба мақсади

муайян намудани мушкилоти таълимӣ ва методии он асос ёбад.

2. Проблемаҳои муайяншуда бояд бо ҳамдигар алоқаи сабабу натиҷаро дарбар гиранд, яъне онҳо ба ҳамдигар вобаста бошанд ва мувофиқи мантиқи ҷойгиркунии маводи таълимӣ сохта шаванд.

3. Ҳангоми интихоби масъалаҳои таълимию методӣ барои дарс ба принципҳои умумии зерин таваҷҷуҳ кардан тавсия дода мешавад:

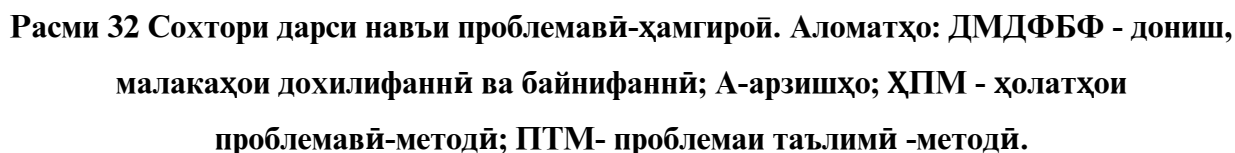
- гуногунрангӣ ва алоқамандӣ дар эҷоди занҷири ҳолатҳои бо ҳам алоқаманди проблемавӣ ва методӣ, гузоштани проблема;
- тадриҷан баланд бардоштани дараҷаи иштироки донишҷӯён дар қабули қарорҳо;
- тадриҷан баланд шудани дараҷаи мураккабии проблемаҳо ва дараҷаи мустақилияти донишҷӯён дар ҳалли онҳо.

4. Раванди ҳалли проблемаҳо бояд ба фароҳам овардани вазъи муваффақияти донишҷӯ дар таълим ҳамчун асоси худшиносии эҷодӣ, рушди касбӣ ва шахсии ӯ ва пешбурди худ ба қуллаҳои худ мусоидат намояд.

5. Ҳалли проблемаҳо дар машғулиятҳо бояд ба рушди таҷрибаи фаъолияти мустақилонаи проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ ҳамчун асоси ташаккул ва зухуроти «худ»-и мутахассиси оянда мусоидат намояд.

6. Мазмуни проблемаҳо ва робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ, инчунин дигар воситаҳо ва методҳои таълим бояд ба ташаккули шавқу рағбат ба фан, ваҷҳҳои омӯзиши он мусоидат кунанд.

7. Ташкил ва идоракунии фаъолияти проблемавӣ ҷустуҷӯӣ донишҷӯён дар машғулиятҳо бояд ба омезиши оқилонаи воситаҳо, методҳо ва шаклҳои гуногуни таълим асос ёбад.



293

Дар бораи тарҳрезии технологӣ ва методӣ сухан ронда, бояд қайд кард, ки мо онро яке аз навъҳои тарҳрезии педагогӣ меҳисобем. «Тарҳрезии педагогӣ»-ро дар илм ҳамчун «таҳияи лоиҳаи педагогӣ», ҳамчун ҷузъи «ҳалли масъала ё вазифае, ки падидаи фарҳангию таърихию ифода мекунад» маънидод мекунамд [69, 215]. Дар айни замон вай ҳамеша бо омӯхтани пешакии ҷузъиёти асосии фаъолияти бо ҳам алоқаманди дар пешистодаи субъектҳои таълим алоқаманд аст.

«Лоиҳа» ҳамчун маҳсули тарҳрезӣ ҳамчун «ғоя дар шакли прототипи объект», ҳамчун «система ва сохтори таҳияшудаи амали омӯзгор оид ба иҷрои вазифаи мушаххаси педагогӣ, нақш ва ҷойи ҳар як амал, вақти анҷом додани ин амалҳо, иштирокчиёни онҳо ва шароитҳое, ки барои самаранокии тамоми система заруранд муайян карда мешавад» [69].

Ҳамзамон мутамарказияти лоиҳа ба ноил шудан ба мақсадҳои педагогӣ таъкид мекунад, ки ин дар навбати худ «ба интиҳоби арзишҳои афзалиятноки педагогӣ вобаста аст» [220].

Дар системаи методии мо тарҳрезӣ на танҳо ҳамчун усули ташкили фаъолияти донишҷӯён, балки ҳамчун объекти омӯзиши махсус ва маҳорати онҳо дар таълим истифода мешавад. Ин ба фаҳмиши муосири тарҳрезӣ ҳамчун яке аз вазифаҳои пешбари омӯзгори химия вобаста аст.

Ин функсия барои таҳияи варианти сценарияҳои сохтани раванди таълим ба мақсади пешгӯии натиҷаҳои имконпазири он ва интиҳоби оқилона ва самараноктарини онҳо равона карда шудааст. Маҳз дар тарҳрезӣ донишу маҳорат, таҷрибаи тафаккур ва фаъолияти фард, нуруи зеҳнӣ ва эҷодии ӯ, ҳамчунин маҳорати худташкilkунӣ ва худидоракунии ӯ пурратар зоҳир мегардад. Объектҳои асосии тарҳрезии донишҷӯён раванди педагогӣ ва ҳолатҳои педагогии таркибии он мебошанд, ки ба мазмун ва фаъолияти донишҷӯён тавассути ҳолатҳои проблемавии методӣ ва масъалаҳои таълимию методӣ дохил мешаванд. Аз ин рӯ, онҳо мазмун ва заминаи мурофиавии фаъолияти донишҷӯён дар таҳияи лоиҳаҳои технологӣ ва методӣ мебошанд. Дар баробари ин, фаъолияти воқеии

лоиҳакашӣ дар синф ҳамчун раванди мураккаби марҳилавӣ ба вуҷуд меояд, ки сохтори онро мо дар расми 33 нишон додаем.

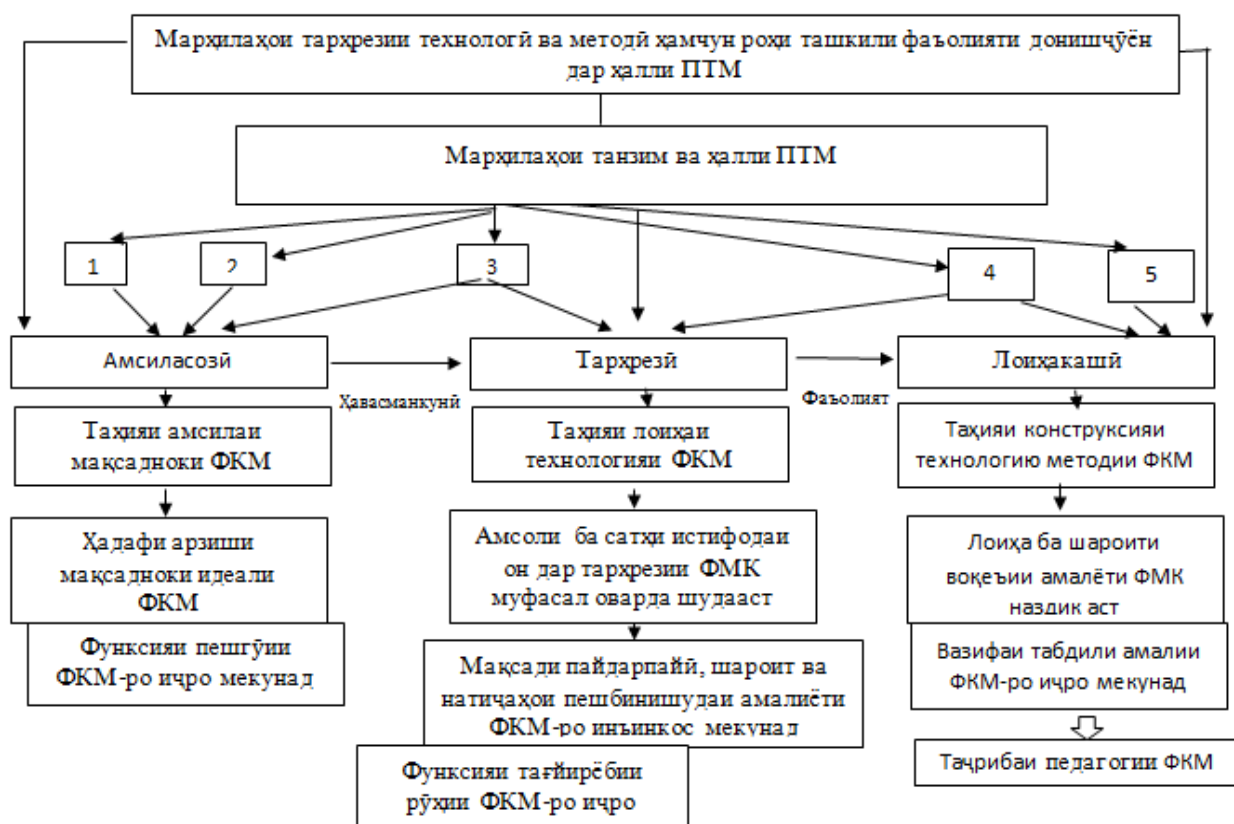
Тибқи расми 33, лоиҳа ҳамчун роҳи ташкили фаъолияти донишҷӯён барои ҳалли проблемаҳои методӣ-таълимӣ робитаи пайдарпайи фаъолияти таълимӣ ва касбии донишҷӯён, рушди якум ба дуюмро таъмин мекунад. Дар баробари ин лоиҳаи дар машғулиятҳо ва дар рафти кори мустақилона таҳияшуда—дар натиҷаи ҳалли проблемаи методӣ-таълимӣ—амалияи асоси худидоракунии фаъолияти касбии донишҷӯён дар давраи таҳсили амалияи педагогӣ мегардад.

Дар рафти он лоиҳа ба сатҳи сохтори технологӣ ва методӣ расонида мешавад, ки ҳамчун воситаи исботи ҳалли проблема, татбиқи он дар фаъолият, инчунин иқтидори эҷодии ӯ воситаи худшиносии донишҷӯ амал мекунад. Ҳамин тариқ, сатҳи баланди тамоюли касбӣ ва амалӣ, ҳавасмандӣ ва дарки арзишҳои методи таълимӣ донишҷӯён, ки ба даст оварда шуд, дар якҷоягӣ барои ба даст овардани сифати муосири он шароит фароҳам меорад. Бо вуҷуди ин бозииҳои ташкилию методӣ низ кам нест.

Ҳамзамон, мо онҳоро ҳамчун шакли бозсозии субъектӣ ва мазмунӣ иҷтимоӣ фаъолияти касбии ояндаи онҳо дар соҳаи маориф, инчунин шакли амсиласозии системаҳои муносибатҳои хосси ин фаъолият ҳамчун тамоми функционалӣ баррасӣ мекунем. Дар баробари тарҳрезии технологӣ ва методӣ, бозииҳои ташкилию методӣ ба азхудкунии донишу малакаи донишҷӯён дар заминаи касби ояндаи худ мусоидат мекунанд.

Ҳамзамон, дар чунин омӯзиши матнии дониш бевосита ба фаъолият дохил карда мешавад, ки барои омӯзгорони оянда барои азхуд кардани салоҳиятҳои тарҳрезӣ, ташкилию идоракунӣ, ирфонӣ ва дигар гурӯҳҳои салоҳияти методӣ, ташаккули тафаккур ва арзишҳои касбӣю методӣ ва вазҳҳои фаъолият шароит фароҳам меорад. Илова бар ин, онҳо ба ташаккули малака ва таҷрибаи худомӯзӣ, худташаккулкунӣ ва худидоракунии фаъолият мусоидат намуда, ба амалӣ шудани неруи эҷодии шахс мусоидат мекунанд, зеро онҳо сатҳи баланди мустақилиятро талаб

мекунад. Аммо бозиҳои ташкилию методӣ танҳо дар асоси мундариҷае сохта мешаванд, ки бо дарки худ аломатҳои проблемавӣ ва байнифаннӣ буданро шахс дар алоҳидагӣ аз худ карда наметавонад.

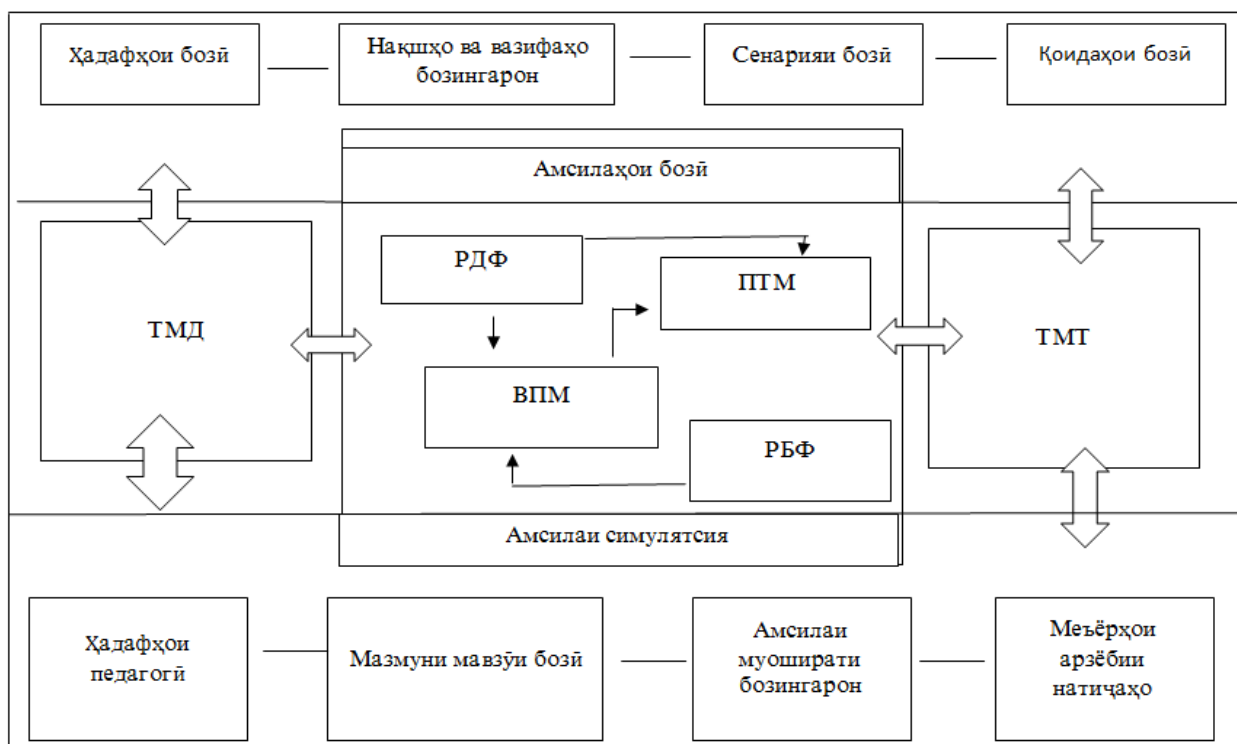


Расми 33. Сохтори лоиҳаи технологӣ ва методӣ ҳамчун тарзи ташкили фаъолияти донишҷӯён дар ҳалли проблемаҳо. ПТМ-проблемаи таълимӣ -методӣ; ФКМ-фаъолияти касбӣ ва методӣ; 1-амалӣ гардондани донишҳои асосӣ ва усулҳои амал; 2-ба вуҷуд овардани вазияти проблемавӣ-методӣ; 3 -мураттабсозии проблемаи таълимию методӣ; 4 - ҳалли проблема; 5 - исбот ва татбиқи ҳалли ёфтшуда.

Ин эътирофро ҳамчун принципҳои пешбарандаи омодагӣ ва гузаронидани бозиҳо дар синф на танҳо принципҳои проблемавӣ ва байнифаннӣ, балки принципҳои фаъолияти муштарак ва муоширати диалогиро муайян мекунад. Умуман, баррасии маҷмуи дидактикию методии тайёрии методии омӯзгорони ояндаро анҷом дода, бори дигар қайд мекунем, ки таркиб ва сохтори онро ҳамчун система зерсистемаҳои таҳияшудаи фаъолияти донишҷӯён, усулҳои ҳалли масъалаҳо, воситаҳо, методҳо ва шаклҳои ташкили таълим муайян мекунад. Бар замми

ин, онҳо ба шаклгирии малака ва собиқаи худомӯзӣ, худназоратию худташкилкунӣ ва худидоракунии фаъолият кардан мусоидат менамояд, ва дар татбиқ намудани неруи эҷодии шахс мусоидат менамояд

Дар баробари ин, дарки маҷмуии дидактикию методӣ барои донишҷӯ омӯзгори оянда ҳамчун системаи оқилонаи асосҳои назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгирии химия ҳангоми гузаштани таҷрибаи омӯзгорӣ дар омезиши ҷузъҳо, мутамаркази онҳо ба азхудкунӣ, дарки арзиш ва қабули шахсӣ мусоидат менамояд.



Расми 34. Сохтори бозии ташкилӣ-методӣ, ҳамчун роҳи бедор намудани фаъолияти донишҷӯ дар ҳалли проблемаи ҷойдошта: ВПМ- вазъи проблемавӣ-методӣ; ПТМ- проблемаи таълимӣ-методӣ; РДФ- робитаи дохилифанӣ; РБФ- робитаи байнифанӣ; ТМД- таъмини маводи дидактикӣ; ТМТ- таъмини маводӣ техникӣ.

3.4. Методикаи омӯзиши химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун ҷузъи муҳим ҳангоми оморасозии донишҷӯён дар раванди таҷрибаомӯзии омӯзгорӣ

Таҷрибаомӯзӣ тибқи талаботи стандартҳои давлатии таҳсилоти олии касбӣ ва нақшаҳои таълимии самт (ихтисос)-ҳои муассисаҳои таҳсилоти

олии касбӣ мақоми фанҳои таълимии ҳатмиро доро буда, ҷузъи асосии муайянкунандаи самт (траектория)-и таҳсилоти донишҷӯ ва салоҳиятҳои касбии он мебошад. Таҷрибаомӯзи тибқи қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи маориф», «Стандарти давлатии таҳсилоти олии касбӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон», «Низомномаи низоми кредитии таҳсилот дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон» (19/24,30.12.2016), «Низомномаи намунавӣ дар бораи таҷрибаомӯзии донишҷӯёни муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон» (№18/10, 28.08.2014), «Низомномаи таҷрибаомӯзии педагогии муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон (№1/16,28.01.2017) ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии соҳаи таҳсилоти олии касбӣ, фармоишҳои ректорони муассисаҳои таҳсилотӣ олии касбӣ ба роҳ монда мешавад.

Таҷрибаомӯзӣ дар асоси шартномаҳои тарафайн дар муассисаҳои таълимӣ (МТМУ, гимназия, литсей, интернат) баргузор мегардад. Таҷрибаомӯзӣ барои мустақамии донишҳои назариявии азбаркардаи донишҷӯён дар раванди таҳсил ва ба даст овардани маҳорату малакаҳои касбӣ аз рӯи ихтисоси интихобкардаи онҳо равона мешавад.

Ин раванд қисми асосии ҷараёни таълим ба ҳисоб рафта, барои баланд бардоштани маҳорати касбӣ дар асоси омӯзиши таҷрибаи кории фаъолияти муассиса, ташкилот ва корхона мусоидат мекунад.

Дар МТОК-и кишвар доир ба таҷрибаомӯзии омӯзгорӣ корҳои зиёде ба анҷом расонида шудаанд.

Ҳамзамон дар ДДБ ба номи Носири Хусрав устодони собиқадори касбӣ якҷанд дастурҳои методӣ ва корҳои илмӣ номзадиро оид ба таҳияи роҳ, тарзу, усул ва воситаҳои ташкил ва гузаронидани таҷрибаи педагогӣ ба таъъ расонидаанд.

Аз ҷумла дастуру тавсияҳои собиқадорони зерини кафедраҳои мухталифи пешбар, ки давоми фаъолияти хеш дар донишгоҳ рӯи кор овардаанд метавон бо чунин тартиб манзур намуд:

-Холматов С. Н., «Дастур оид ба ташкил ва баргузори

таҷрибаомӯзии донишҷӯён» Душанбе -2023 дар чорчубаи Лоихаи USAID «Биё, ҳамроҳ омӯзем»;

-Сафаралии Алимаҳмад «Роҳнамо барои мушовирони фанни педагогика оид ба ташкил ва баргузории таҷрибаомӯзии донишҷӯён»-Душанбе -2023;

Ба ҳамин мазмун дастурҳои методӣ -»Рӯзномаи донишҷӯ», -»Роҳнамо барои методисти кафедра аз рӯйи ихтисос оид ба ташкил ва баргузории таҷрибаомӯзии донишҷӯён»;

-»Роҳнамо барои методисти фанни психология оид ба ташкил ва баргузории таҷрибаомӯзии донишҷӯён»;

-»Роҳнамо барои методист-омӯзгори муассисаи таълимӣ» ;

-А. Паҳлавонов «Барномаи таҷрибаи омӯзгорӣ барои донишҷӯёни факултаҳои омӯзгории донишгоҳ». Қўрғонтеппа, 2005.

-Шарифов Ҷ., Раҷабов Х. «Тавсияҳо доир ба таҷрибаомӯзии педагогӣ». Қўрғонтеппа, 2007.

-Абдураҳимов Қ. С., Раҷабов Х., Гулов А.С. -»Тавсияҳои методӣ оид ба таҷрибаи омӯзгорӣ». Душанбе, 2009.

-Абдураҳимов Қ. С.Гулов А. С. «Таҷрибаомӯзии педагогӣ». Дастури методӣ. Душанбе , 2012.

-Абдураҳимов Қ. С., Гулов А. С., Ҳалимов З. М. «Таҷрибаи педагогӣ дар низомии таҳсилоти олии касбӣ». Қўрғонтеппа, 2017.

Абдураҳимов Қ. С., Гулов А. С., Ҳалимов З. М. «Раҳнамои таҷрибаомӯзии педагогӣ». Дастури методӣ. Қўрғонтеппа, 2017.

-Мусофир Ҳакимов. «Таҷрибаи омӯзгорӣ ва усулҳои самаранок гузаронидани он дар мактабҳои миёнаи ҳамагонӣ»« (Дастури методӣ барои омӯзгорон ва донишҷӯёни таълимгоҳҳои олий). Қўрғонтеппа, 2003., нашр гардида мавриди истифодаи васеъ қарор дорад.

Фақат давоми даҳ соли охир дар самти илмҳои педагогика 58 нафар омӯзгорони МД ДДБ ба номи Носири Хусрав рисолаҳои илмӣ худро ба

анҷом расонидаанд.

Дар МД ДДБ ба номи Носири Хусрав барои гузаронидани таҷрибаомӯзиҳои педагогӣ ва таълимӣ бо зиёда 36 муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии шаҳрҳои Бохтар, Леваконт ва ноҳияи Кӯшонӣ то солҳои 2027, 2028 шартномаҳои тарафайн ба имзо расонида шудааст, ки рӯйхати онҳо чунин мебошад:

1. Шаҳри Бохтар (шӯбаи маориф), муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии рақамҳои 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 ва литсейҳои №1, «Ориёно», ЛТТ (литсейи тамоюли технологии ба номи Н. Назримадов), гимназияи хусусии «Аминҷон», литсей барои хонандагони болаёқати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шаҳри Бохтар, муассисаи таълимии миёнаи умумии руси-тоҷикӣ ба номи М. В. Ломоносов, мактаби хусусии инноватсионӣ дар шаҳри Бохтар, муассисаи томактабӣ №20-и шаҳри Бохтар, коллеҷ ва литсейи ДДБ ба номи Носири Хусрав, Ҷамъ:26

2. Шаҳри Леваконт (шӯбаи маориф), литсейи №1, МТМУ №1,2, Ҷамъ:4

3. Ноҳияи Кӯшонӣ (шӯбаи маориф), МТМУ №1,13,14,16, Ҷамъ:5

4. Ноҳияи Бобоҷон Ғафурови вилояти Суғд, МТМУ №5, Ҷамъ:1

Ҷамагӣ: 36 муассисаи таълимӣ. Мутобиқи банди 13-и Низомномаи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон (қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 3 марти соли 2014, №145) барои мисол дар семестри якуми соли таҳсили 2024-2025 хатмкунандагони ихтисосҳои омӯзгории ДДБ ба номи Носири Хусрав барои гузаштани таҷрибаи педагогӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии шаҳри Бохтар тибқи фармоиши роҳбари муассиса дар даҳ факултети донишгоҳ аз рӯи 33 ихтисос (15 ихтисос курси 4, 348 нафар ва 18 ихтисос курси 5, 471 нафар), ҷамъ 819 нафар, ба 18 муассисаи таълимӣ ва ба як муассисаи таълимии томактабӣ (Боғчаи №7) ба як ташкилоти ҶДММ «Мадади Сино» ҷамъ ба 20 муассиса сафарбар карда шуданд.

Чунин шакли сафарбарнамоии донишҷӯён ба таҷрибаомӯзии касбӣ давоми 10 сол аст дар муассиса амали шуда истодааст ва барои ҷонибҳо аз

тарафи мушовирони касбӣ хело ҳам самаранок арзёбӣ гардидааст. Зеро барои муҳити шаҳри Бохтар ин шакли сафарбарнамоӣ хело ҳам мувофиқу босамар мебошад.

Намунаи сафарбарнамои тачрибаи омӯзгорӣ дар МТМУ-и шаҳри Бохтар аз рӯйи ихтисосҳо чунин аст:

НАМУНА-и

Ҷадвали тақсимои донишҷӯёни тачрибаомӯзии педагогии курсҳо 4-ум ва 5-уми ихтисосҳои омӯзгории ДДБ ба номи Носири Хусрав, ки дар нимсолаи якуми соли таҳсили 2024-2025 ба муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии шаҳри Бохтар сафарбар гардиданд

	Факултет	Ихтисосҳо	МТМУ	Шумораи донишҷӯ	Рӯзҳои баргузорӣ
1	Филология	Забон ва адабиёти тоҷик (курси 4)	6, ит. №1,5,8,9	41	Душанбе Сешанбе
		Фарҳанги ҷаҳонӣ ва ватанӣ.Фолклор (курси 4)	3, лит.ДДБ	23	
		Забон ва адабиёти тоҷик. Маърифати оиладорӣ.(курси 5)	8	9	
Ҷамъ:		3 (2+1)	8	73	
2	Таърих ва ҳуқуқ	Таърих (ватанӣ ва умумӣ) (курси 4)	Литсейи №1, лит.ДДБ, Гимн. Аминҷон,	23	Чоршанбе Панҷшанбе
		Таърих аз руи самтҳо (курси 4)	9	14	
		Таърих ва ҳуқуқ (курси 5)	МТМУ-и русӣ тоҷ.ба номи М.В. Ломоносов, 9,10, 11	48	
		Таъриху бостоншиносӣ (курси 5)	12	12	
		Таъриху фарҳангшиносӣ (курси 5)	5, 6, 8	23	
Ҷамъ		5 (2+3)	12	120	

Давоми ҷадвал					
3	Забон ва адабиёти рус	Забон ва адабиёти рус (курси 4)	Лит. «Ориёно», Лит. ДДБ. Гим. Аминҷон	32	Панҷшанбе Ҷумъа
		Забон ва адабиёти рус.Забони англисӣ (курси 5)	МТМУ№2. МТМУ-и русӣ тоҷ.ба номи М.В.Ломоносов	16	
Ҷамъ		2 (1+1)	4	48	
4	Педагогика ва варзиш	Методикаи таълими ибтидоӣ (курси 4)	8,9,лит.ДДБ	28	Панҷшанбе Ҷумъа
		Начальное обучение (курси 4)	5	11	
		Сурдопедагогика (курси 4)	5	4	
		Таҳсилоти ибт. Санъати мусиқӣ (курси 5)	12	12	
		Тарбияи ҷисмонӣ (курси 4)	5,9,12	26	
		Тарбияи ҷисмонӣ ва ОДХ (курси 5)	3,6,10, 11	36	
		Таҳсилоти томактабӣ. Педагогика ва психология (курси 5)	Боғчаи №7	10	
Ҷамъ		7 (4+3)	8	127	
5	Математика	Математика-информатика(курси 5)	6,7,10,»Ориёно»	53	Панҷшанбе Ҷумъа
		Математика (фип, курси 4)	лит. ДДБ	11	
		Математика-физика (курси 5) гуруҳи русӣ	2	15	
Ҷамъ		3 (1+2)	6	79	
6	Физика	Физика-информатика (курси 5)	МТМУ-и русӣ тоҷ.ба номи М.В. Ломоносо, 2	23	Чоршанбе Панҷшанбе
		Физика (фип,курси 4)	11	9	
		Физика-математика (курси 5)	Лит.ДДБ,5,8,15	29	
		Таълимӣ касбӣ (энергетика,курси 4)	6,9	14	
Ҷамъ		4 (2+2)	9	75	

Давоми ҷадвал					
7	Химия ва биология	Химия-биология (курси 5)	5,6,9,12, лит.ДДБ, ЛТТ, гимн. «Аминҷон»	61	Панҷшанбе Ҷумъа
		Химия-биология (курси 5) гуруҳи русӣ	11	10	
		Биология-экология (курси 5)	5,6,9,12,ЛТТ	29	
Ҷамъ		2 (0+2)	8	100	
8	Забони англисӣ	Забони англисӣ (курси 4)	4,5,8,9, гимн. «Аминҷон», лит.ДДБ	75	Панҷшанбе Ҷумъа
		Забони англисӣ. Забон ва адабиёти рус(курси 5)	2,11	25	
Ҷамъ		2 (1+1)	11	100	
9	Техникӣ ва технологӣ	Технология (курси 4)	3, ЛТТ.л.ДДБ	26	Панҷшанбе Ҷумъа
		Технология (меҳнати техникӣ, курси 5)	7	8	
		Таълимӣ касбӣ (Нақлиёти автомобилӣ курси 4)	ҶДММ «Мадади Сино»-и ш.Бохтар	11	
Ҷамъ		2 (1+1)	4	45	
10	Менеҷмент	География-демография (курси 5)	7,9,12,	24	Панҷшанбе Ҷумъа
		География ҳифзи табиат(курси 5)	3,6	20	
		Географияи иқтисодиёт (курси 5)	4,лит.ДДБ	8	
Ҷамъ		3 (0+3)	7	52	
	Ҷамъ дар ДДБ	Ҳамагӣ-33 ихтисос, аз ҷумла 15 ихтисос курси 4, 18 ихтисос курси 5.	20 (18 МТ, 1 МТтомакт.1 ҶДММ)	819	

Эзоҳ: ҳамагӣ 819 нафар, аз ҷумла 348 нафар курси 4, 471 нафар курси 5.

Арзёбӣ ба сатҳи сифати таҷрибаомӯзии донишчӯён

Аз ҷониби роҳбари зергурӯҳ дар асоси ҷадвали дарсӣ ва корҳои беруназсинфӣ мактаб ҷадвал тартиб дода шуда, иҷроиши ӯ назорат карда мешавад;

- дар ҷамъбасти ҳафта фаъолияти таҷрибаомӯз аз ҷониби мушовирони фанни тахассусӣ, педагогика ва психология ва омӯзгори МТ арзёбӣ карда мешавад;

- дар давоми нимсола (16 ҳафта), ҳолҳои гирифташуда аз ҷониби роҳбари зергурӯҳ ҷамъбаст ва ҳоли миёнаи умумии таҷрибаомӯз дар рафти таҷрибаи педагогӣ муайян карда мешавад;

- ҳоли ниҳони таҷрибаомӯзро комиссияе, ки аз ҷониби деканати факултет дар назди кафедраи пешбар таъсис додааст, баъди муаррифии (презентатсия) таҷрибаомӯз, мегузорад.

Тибқи банди 19-и Низомномаи таҷрибаомӯзӣ. Донишчӯёни курси 4-уми ихтисосҳои алоҳида ва курси 5-и ихтисосҳои ҳамгиро дар баробари мустақилона ташкил ва гузаронидани на камтар аз 12 машғулияти дарсӣ ва 3 машғулияти беруназсинфӣ аз рӯи ихтисос, ҳамчунин супориши эҷодиро дар самти педагогӣ-психологӣ иҷро мекунанд, ки он аз рӯи панҷ бахши асосӣ (шахсияти хонанда, шахсияти омӯзгор, муоширати педагогӣ, сабки педагогӣ, маҳорати педагогӣ) натиҷагирӣ карда мешавад.

Муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дар методикаи омоданамой, ҳамчун объекти омӯзиши донишчӯён ва ҳам ҳамчун воситаи ташкил ва идоракунии фаъолияти онҳо амал мекунанд. Танҳо дар ҳамин гуна ягонагии мазмун ва фаъолият, ки ба мақсад ва натиҷаҳои дилхоҳи тайёрии методи омӯзгори оянда ҳамбаста карда шудааст, мо роҳи расидан ба сифати муосири заруриро мебинем. Бисёртар мо ба ташкил ва идоракунии фаъолияти донишчӯён дар заминаи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ таваҷҷуҳ доштем. Дар баробари ин таъкид намудем, ки хусусияти фаъолияти донишчӯён бештар ба сохтори методӣ дар шакли системаи проблемаҳои методӣ таълимӣ онҳо вобаста аст. Дар ин маврид сохтори

мазмунӣ омода кардани омӯзгоронро дар системаи методии мо низ таркиб ва мазмунӣ курси химияи мактабӣ муайян мекунад.

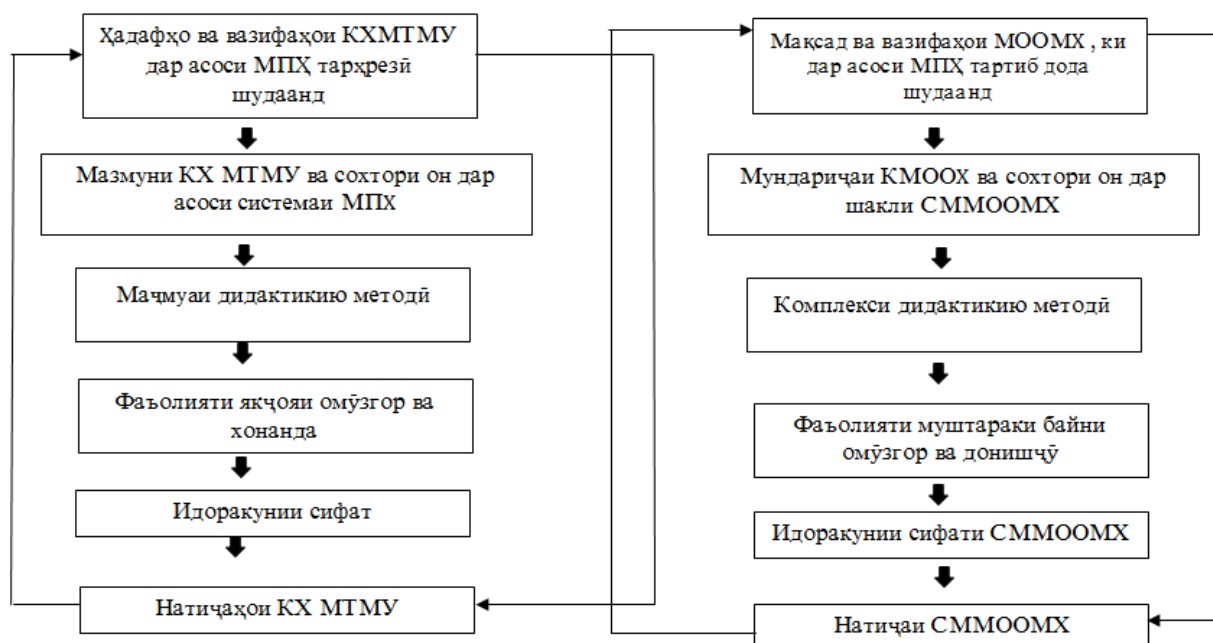
Мо онро ҳамчун системаи масъалаҳои тарбиявӣ низ мешуморем, ки ҳалли онҳо хусусиятҳои фаъолияти маърифатии хонандагонро дар дарси химия муайян мекунад. Аз ин бармеояд, ки характери фаъолияти омӯзгор ва хонандагон, пеш аз ҳама, бо хусусиятҳои фаъолияти якҷояи омӯзгор ва дар заминаи таълими рушди химия, ки дар асоси проблемавӣ-ҳамгирӣ тарҳрезӣ шудаанд муайян карда мешавад. Ин кафолат медиҳад, ки омӯзгорони оянда маҷмуи донишҳои касбӣ-методӣ, маҳорат, арзишҳо, таҷрибаи тафаккур ва фаъолиятро аз худ кунанд, ки барои ҳалли проблемаҳои навсозии таълими химия дар МТМУ ва ба принципҳои таҳсилоти рушддиҳанда равона кардани он заруранд. Илова бар ин, барои ташаккули малака ва таҷрибаи худташкілкунӣ ва худидоракунии фаъолияти эҷодӣ барои муҳассилин ҳамчун асос хизмат мекунад.

Мувофиқи расми 35 дар методикаи омодаи донишҷӯён дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ, тамоми ҷузъҳои мақсаду мароми вазифаҳои таълими химия дар мактаб, мазмунӣ он, воситаҳо, методҳо, шаклҳои ташкил ва ташхиси сифат, хусусиятҳои фаъолияти муштаракӣ субъектҳои таълим, дар маҷмӯъ, ба ноил шудан ба натиҷаҳои пешбинишудаи таълим нигаронида шудааст.

Ба шарофати ин самти амалияи методикаи омодакунии омӯзгорони оянда хеле зиёд мешавад, ки он дар азхуд намудани назария ва методикаи омӯзиши химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун асоси мақсаднок гузаштани таҷрибаомӯзии педагогӣ ифода меёбад.

«Сарбор»-и асосии омода намудани донишҷӯён ба фаъолияти мустақилонаи касбӣ ба дарсҳои амалӣ рост меояд. Аз ин рӯ, мазмунӣ онҳо ва раванди азхудкунии он бояд то ҳадди имкон ба шароити воқеии МТМУ наздик бошад. Аз ин рӯ, мо ҳангоми интихоби мундариҷаи дарсҳои амалӣ ва муайян кардани мантиқи омӯзиши он ба баррасии методикаи омӯзиши он мавзӯҳои курси химияи мактабӣ, ки таълими онҳо бештар дар давоми

амалияи таҷрибаи педагогии онҳо сурат мегирад, диққати махсус додем.



Расми 35. Муносибати байни ҷузъҳои системаи методии рушди таълими химия (СМРТХ) дар МТОК; *Аломатҳо:* МПХ- муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ; КХМ- курси химияи МТМУ; ПТХ- проблемаи таълимӣ ҳамгирӣ; КМТХ- курси методикаи таълими химия; ПТМ- проблемаи таълимию методӣ; МООМХ- методикаи омода намудани омӯзгорони муносири химия.

Инак, дар рафти таҳқиқот дар курси химияи синфи 8 мо мавзуҳои «Синфҳои пайвастагиҳои ғайриорганикӣ», «Қонуни даврӣ ва системаи даврии элементҳои Д. И. Менделеев. Сохти атом», дар курси химияи синфи 9 «Диссоциатсияи электролитӣ», «Қонуниятҳои гузариши реаксияҳои химиявӣ» ва «Зергурӯҳи оксиген» мавриди таҳқиқи омӯзиш қарор гирифт.

Бори аввал дар шакли яклухт методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химияро дар дарс ҳангоми асосҳои омӯзиши мавзӯи «Синфҳои пайвастагиҳои ғайриорганикӣ» бахшида истифода намудем.

Аммо дарки бошуурокаи ин методика, фаҳмиши арзиш ва қабули шахсии он бидуни донишу малака ва арзишҳои муайяни донишҷӯён тасаввур карда намешавад. Аз ин рӯ, кори мо дар дарсҳои қаблӣ ба ташаккули он тобеъ буд. Ҳамин тавр, омӯхтани курси «Назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия» аз тарафи донишҷӯёни

курси сеюми МДТ Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав, инчунин курси «Назария ва методикаи таълими химия» аз тарафи донишҷӯёни курси 3-юми МДТ Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абуабдӯлоҳ Рӯдакӣ ва Донишкадаи омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт инчунин доир кардани семинарҳои мавзӯояшон ин масъаларо фарогиранда истифода карда шуд.

Мақсади онҳо ба низом даровардани дониши донишҷӯён дар бораи намудҳо, шаклҳо, методҳо ва воситаҳои таълим, инчунин инъикоси онҳо ба хусусиятҳои таълими химия буд. Дар баробари ин, аз ҷониби мо масъалаҳои назарияи таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ аз рӯйи синфҳои мувофиқ тақсим карда шуданд.

Масалан, дар дарси «Намудҳо ва навъҳои таълим» дар муқоиса бо навъҳои фаҳмондадиҳӣ-шарҳдиҳӣ ва барномарезии таълим, омӯзиши ҳамгирошудаи проблемавӣ, моҳият, сохтор, вазифаҳо, сатҳҳо, мафҳумҳои асосӣ, афзалиятҳо, нуқсонҳо ва роҳҳои бартараф намудани онҳо муайян карда шуданд баррасӣ шудааст. Зиеда аз он, яке аз ин роҳҳо асоснок кардани зарурати ба ҳам пайвастании оқилона дар амалияи ҳамаи намудҳои таълим буд. Мо ҳангоми баррасии ин масъалаҳо ба фаъолияти мустақилонаи донишҷӯён, омӯхтан ва ҷамъбасти намудани адабиёти гуногун эътибори калон додем. Дар дарсҳои минбаъда ҷанбаҳои назариявии ташкили ҳолатҳои проблемавии ҳамгирӣ дар дарси химия, гузоштан ва ҳалли проблемаҳо дар асоси ҳамгироии онҳо муфасссалтар истифода карда шуданд. Дар баробари ин, муқаррароти назария бо мисолҳои мушаххас аз амалия тасдиқи худро ёфтаанд. Илова бар ин, ба донишҷӯён супоришҳои гуногун пешниҳод карда шуданд, ки ба ташаккули таҷрибаи фаъолияти дахлдор нигаронида шудаанд (таҳлили мундариҷаи мавзӯи курс, робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, ҷустуҷӯи зиддиятҳо ва ғайра). Бо шарофатии ин донишу малакаҳои дар ибтидо ташаккулёфта аз дарс ба дарс пай дар пай рушд ёфта, таҷрибаи фаъолияти касбии методии донишҷӯёни нақши проблемавӣ-ҳамгирӣ низ ташаккул меёфт.

Аммо чунин сикли семинарҳои пурмазмунро дар кор бо ҳамаи гурӯҳҳои донишҷӯён татбиқ кардан мумкин набуд. Аз ин рӯ, дар як қатор мавридҳо, масалан, ҳангоми кор бо донишҷӯёни курси сеюми факултети химия ва биология МТД «ДДБ ба номи Носири Хусрав», саволҳои муҳими назария, инчунин, мисолҳои тасдиқкунандаи онҳоро мо дар мазмуни дарсҳои аввалини лаборатории курсҳои методии омӯхташуда ба таври васеъ истифода намудем. Дар баробари ин, сарфи назар аз тарзҳои ҷамъоварии дониш, малака маҳорат ва ғайра, мо ба ҳалли масъалаҳои зерин таваҷҷӯҳ зоҳир кардем:

- дарки афзалияти таълими инкишофёбанда дар шароити навсозии таълими химиявӣ ва дурнамои таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун асоси он;

- ташаккули андешаҳо дар бораи моҳияти омӯзиши проблемавӣ-ҳамгирӣ, вазифаҳо, сатҳҳо, афзалиятҳо, нуқсонҳо ва имкониятҳои бартараф кардани онҳо тавассути омезиши оқилонаи намудҳо, технологияҳо, шаклҳо, методҳо ва воситаҳои гуногуни таълим;

- азхуд намудани асосҳои муайян кардани зиддиятҳо дар мазмуни курси химия, ба вуҷуд овардани вазъиятҳои ҳамгироии проблемавӣ, ба вуҷуд овардан ва ҳалли проблемаҳо;

- ташаккули алгоритмҳои мувофиқ барои амали омӯзгор;

- ташаккули тасаввурот дар бораи воситаҳо, методҳо ва шаклҳои таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия;

- дар бораи дарси проблемавӣ-ҳамгирӣ, сохти он, хусусиятҳои тартиб додан ва гузарондани он ва дигар вазифаҳо.

Ҳангоми ҳалли на ин, ки муҳимтарин масъалаҳои назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химияро дар синф пешниҳод кардем, балки донишҷӯёнро ба фаъолияти худомӯзӣ ҷалб намудем. Дар баробари ин мо адабиёти гуногунро ба донишҷӯён тавсия намуда, ба онҳо тавзеҳи мухтасар дода, аҳаммияти маълумоти дар он мавҷудбударо барои

рушди касбӣ ва шахсии онҳо муайян намудем. Ба ин мақсадҳо аз китобҳои дарсӣ ва мақолаҳои дар маҷаллаи «Химия дар мактаб», «Ирфон», «Паём», «Мактаб», «Масъалаҳои методикаи таълим», чопшуда, ки ба таҳқиқоти мӯлозима низ истифода намудем [354, 355, 365].

Илова бар ин, барои мустаҳкам намудани донишҳо, ташаккул додани малакаҳои мувофиқ, алгоритмҳо ва таҷрибаи фаъолият мӯ ба донишҷӯён супоришҳои гуногуни эҷодиро барои иҷрои инфиродӣ ё гурӯҳӣ пешниҳод намудем.

Барои мисол:

1. Дар мавзӯи «Маҳлул» системаи проблемаҳои омӯзиши ҳамгироиро таҳия намоед. 2. Лоиҳа барои проблемагузорӣ ва ҳалли таълими проблемавӣ-ҳамгироии барои дарси интихобкардаатон ва ба монанди ин таҳия кунед.

Ҳамин тариқ, ба шарофати ба таври мақсаднок ташаккул додани дониш, малака, арзишҳо ва таҷрибаи фаъолият мӯ ба фаъолият ва шуурнокии донишҷӯён дар қори минбаъдаи муштараки марбут ба баррасии методикаи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироии он мавзӯҳоеро ҳангоми дар курси химияи мактаби зарурати таълим додан ҳаст, ки онҳо ҳангоми гузаштани таҷрибаи педагогӣ ба он дучор шуда метавонанд ноил гардидем.

Ҳангоми шиносӣ бо методикаи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироии мавзӯҳои курси химия мӯ ба нақшаи муайян риоя мекардем, ки бо назардошти он мазмуни дарс ба масъалаҳои таълимӣ-методӣ сохторбандӣ шудааст. Муқаррароти дар ҷадвали 9 оварда шуда дар асоси маводи курси «Асосҳои муосири назариявӣ ва методии таълими химия» барои бакалаврҳо дар соҳаи таълими химия ва биологияи Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав тартиб дода шудааст. Қаблан зикр гардид, ки донишҷӯён аз рӯйи назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии фанни химия, инчунин ташаккули таҷриба дар фаъолияти дахлдор дониш ҷамъ меоварданд, баъзе аз масъалаҳои нақшаи дарс аз ҷониби мӯ барои омодагии мустақилонаи шумораи муайяни донишҷӯён барои дарсҳо

пешниҳод гардидаанд (намунаи ҷадвалҳои илова). Дар баробари ин дар рафти машғулият натиҷаҳои ҷустуҷӯи хонандагон муҳокима карда шуданд. Ҳамин тариқ, барои баррасии имкониятҳои рушдбӣ ва татбиқи неруи зеҳнӣ ва эҷодии хонандагон ҳангоми омӯзиши мавзӯ ба донишҷӯён вазифаҳои зерин пешниҳод карда шуданд: 1) Ҳангоми омӯзиши мавзӯ барои инкишофи маҳорати зеҳнии хонандагон имконият мекушояд; 2) Роҳҳои татбиқи тарзҳои васеъ кардани воҳидҳои дидактикӣ ва дигар вазифаҳоро дар омӯзиши мавзӯ пешниҳод мекунад.

Бо вучуди ин, мо зарурати омодагии таҷрибаи педагогиро ба назар гирифта, дар машғулиятҳои амалӣ ба дида баромадани методҳои дарси проблемавии омӯзиши ҳамгироии мавзӯҳои конкретии курси химияи мактабӣ диққати асосӣ додем. Ёдовар шуд, ки дар ДДБ ба номи Носири Хусрав соли ҳаштум аст, ки таҷрибаи омӯзгорӣ тибқи «Низомномаи таҷрибаомӯзии педагогии муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон», ки бо қарори мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 28 январи соли 2017, № 1/16 ва фармоиши вазири маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон, №246 аз 30 январи соли 2017 тасдиқ шудааст, гузаронида мешавад.

Қиёти амалишавии қарори мазкур мутобиқи банди 13-и Низомномаи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон (қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 3 марти соли 2014, №145) ихтисосҳои омӯзгории МТОК барои гузаштани таҷрибаи педагогӣ дар МТМУ-и шаҳрҳои Бохтар, Левакант ва ноҳияи Кушониён ҳар сол тибқи фармоиши ректори муассиса ба 20 МТМУ сафарбар карда мешаванд.

Тартиб ва муҳлати баргузории таҷрибаомӯзии омӯзгорӣ дар ихтисосҳои амалкунандаи донишгоҳ дар як ҳафта то 10 соат, дар ҳаҷми 18 кредит дар курсҳои 4 ва 5-и хатмкунӣ ва дар курсҳои 3-и воҳил ва 4-и ҳамгиро муқаррар карда шудааст.

Бо пешниҳоди мо раванди таҷрибаомӯзӣ дур нашуда аз таҳсил дар робитаи мунтазам ва доимӣ бо истеҳсолот дар МТМУ ба роҳ монда

мешавад. Барои натиҷаи хуб ва самаранок додани таҳқиқоти мо дар ин самт, дар раванди ҷалби самараноки таҷрибаи омӯзгорӣ бо раёсати таҳсилот, шуъбаи таҷрибаомӯзӣ ва садорати факултетҳо ҳамкорҳои зиёде ба вуқӯъ пайваست.

Аз ҷумла:

- мунтазам таҳлилу муҳокимаи сатҳи сифати рафти таҷрибаи омӯзгорӣ;
- гузаронидани санчишҳо рафти таҷрибаомӯзӣ дар якҷоягӣ бо садорати донишгоҳ;
- иштирок дар таҳияи ҷадвали рӯзҳои назоратии гурӯҳҳои таҷрибаомӯзон;
- иштирок дар таҳияи ҷадвали рӯзҳои методии мушовирон дар МТМУ;
- иштирок дар таҳияи ҷадвал ва гузаронидани конференсҳои дастурдиҳӣ ва ҷамъбасти;
- саҳм гузоштан дар қадршиносӣ намудани таҷрибаомӯзони фаъол;
- ба роҳ мондани равобити хуб миёни кафедраҳои пешбари МТОК бо омӯзгорони МТМУ, ки барои гузаронидани чараёни таҷрибаомӯзии омӯзгорӣ мусоидат менамоянд.

МД «ДДБ ба номи Носири Хусрав» давоми даҳ соли охир (2014-2024), дар кишвар ягона муассиса маҳсуб меёбад, ки раванди таҷрибаомӯзиҳои педагогиро бо тартиби нав роҳандози карда амали намуда истодааст.

Бо пешниҳоди таҳқиқоти мо кафедраҳои методии ДДБ ба номи Носири Хусрав дар ҳамкорӣ бо МТМУ-и ҳудуди ш.Бохтар, ҳамасола шуруъ аз соли 2020 инҷониб кабинетҳои фанниро таъсис медиҳанд, ки намунааш дар ҷадвал оварда шудааст. Таҳлилу муқоисаҳо дар қиёс бо низоми анъанавӣ нишон дод, ки дар низоми мазкур гунаи бартариҳо ба мушоҳида расид, ки онро дар низоми анъанавӣ ҷашмдошт наметавон буд:

1. Давомоти донишҷӯён дар рафти таҷрибаомӯзӣ дар сатҳи баланд расид, дар аксарияти гурӯҳҳои академӣ 100%-ро ташкил дод, ки дар низоми

анъанавӣ ба ин нишондод ноил гаштан имкон набуд.

2. Бинобар сабаби дар сатҳи донишгоҳӣ баргузор гаштани таҷрибаи омӯзгорӣ дар рӯзҳои мухталиф, норасоии пойгоҳи таълимӣ-таҷрибавӣ пушти сар шуд, зеро ки дар солҳои пешин ба як МТМУ зиёда аз сад нафар таҷрибаомӯз рост меомад. Ин ҳолатест, ки дар МТМУ мушкилиҳои зиёдро пеш оварда, ба рафти таҷрибаомӯзӣ ҳалал мерасонд.

3. Бо пешкаши гунаи сабабҳои ночиз, аз қабилӣ: дархостҳо, аризаҳои гуногунмазмун донишҷӯёни таҷрибаомӯз меҳостанд худро аз таҷрибаомӯзӣ дар канор гиранд, ин вазъи ногувор ба тариқи худкор аз байн рафт.

4. Баҳогузори аз рӯи «НХР-100» (холгузори) ва натиҷагирӣ ҳафтаи таҷрибаи омӯзгорӣ, ба рушдҳои фаъолнокии донишҷӯён мусоидат намуд.

5. Ҳагоми назорат сатҳи сифати фаъолияти донишҷӯёни таҷрибаомӯз, алақай дар ҳафтаи сеюм баръало мушоҳида мешавад.

6. Муттасил доиршавии таҷрибаомӯзӣ барои курсҳои 3-4-5 шароите фароҳам мешавад, ки алақай аз замони донишҷӯӣ ҷалбшавии донишҷӯёнро ҷиҳати ба ҳайси ҳамкор фаъолият намудани онҳо дар МТМУ на инки мусоидат намуд, балки бо суръати ғайриҷашмдошт ин раванд зиёдшавӣ дорад. Ғайр аз ин, дар ин кор тамоми фаъолияти муҳимтарини донишҷӯён, аз ҷумла дар дарс кор карда баромадани техника ва методикаи гузаронидани корҳои озмоиши химиявиро дар бар мегирифт.

НАМУНА-и

Робитаи кафедраҳои МТФ бо МТМУ

р/т	Кабинети методи кафедраи МТФ	Номи МТМУ
1.	Кабинети методикаи таълими математика	Литсейи «Ориёно»-и ш. Бохтар
2.	Кабинети методикаи таълими информатика	МТМУ №3-и ш. Бохтар
3.	Кабинети методикаи таълими технология	МТМУ №3-и ш. Бохтар
4.	Кабинети методикаи таълими физика	МТМУ №15-и ш. Бохтар
5.	Кабинети методикаи таълими забони англисӣ	МТМУ №9-и ш. Бохтар

Давоми ҷадвал		
6.	Кабинети методикаи таълими забон ва адабиёти тоҷик	МТМУ №9-и ш.Бохтар
7.	Кабинети методикаи таълими забон ва адабиёти рус	МТМУ №5-и ш.Бохтар
8.	Кабинети методикаи таълими химияи умумӣ	Гимназияи хусусии «Аминҷон»-и ш.Бохтар
9.	Кабинети методикаи таълими биология	МТМУ №5-и ш.Бохтар
10.	Кабинети методикаи таълими ибтидоӣ	Литсейи ДДБ ба номи Носири Хусрав
11.	Кабинети методикаи таълими таърих ва ҳуқуқ	Гимназияи хусусии «Аминҷон»-и ш.Бохтар

Инчунин мо ба масъалаҳои оқилона гардондани фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ хонандагон дар дарс бо роҳи ошкор намудани самтҳои ба ҳам мувофиқ ба ҳам пайвастанӣ воситаҳо, методҳо ва шаклҳои гуногуни ташкили таълим дар он, инчунин технологияҳои муосир оиди таълими химия ё аломатҳои алоҳидаи онҳо диққати калон додем. Ба муҳимияти ба ҳам пайвастанӣ технологияи проблемавӣ-ҳамгироии омӯзиши химия ва алгоритмҳои таълим, назорати тестии сифат ва ғайра диққати махсус дода шуд. Масалан, мо саволҳои ба фаъолияти якҷояи омӯзгору хонанда дахл доштаро, ки ба мавқеъ ва ҳалли проблемаҳо дохил намудани методҳои васеъ кардани воҳидҳои дидактикиро ҳамчун воситаи ҳамгирӣ ва бунёди мазмуни таълим, ҳамчунин воситаи инкишоф ва ба амал баровардани неруи зеҳнӣ ва эҷодии донишҷӯён рӯйи кор овардем. Якчанд мисол меорем. Ҳангоми баррасии дарси «Асосҳо» (синфи 8, мавзӯи «Синфҳои пайвастагии ғайриорганикӣ»), ки бо истифода аз методикаи проблемавӣ-ҳамгироии таълим гузаронида шуд, аз ҷумла ҳангоми ошкор намудани мантиқи омӯзиши хосиятҳои физикӣ ва таснифоти асосҳо зарурати донишҷӯи на танҳо тақсимоати асосҳоро аз рӯйи ҳалшавӣ дар об, балки барои аз рӯйи туршии онҳо низ ба назар гирифтани ва ҳамзамон

маълумот доштанро асоснок намудем. Дар натиҷа роҳҳои мувофиқи инъикоси визуалии ин маълумотро интихоб намуда, мо бо донишҷӯён дар бораи ба мақсад мувофиқ будани тартиб додани тарҳи таснифоти умумӣ дар дарс ба хулоса омадем. Минбаъд, бо назардошти методикаи гузаронидани дарси навбатӣ, мавзӯ-«Кислотаҳо» нишон додем, ки таснифоти қаблан тартибдодашуда дар раванди гузоштан ва ҳалли проблемаи таълимӣ чӣ гуна истифода кардан мумкин аст. Мантиқи татбиқи онро дар дарс ошкор мекунем.

Навсозии донишҳои асосӣ

Омӯзгор дониши хонандагонро такмил медиҳад, ки кислотаҳо як гурӯҳи моддаҳо мебошанд, ки аз ҷиҳати таркиб ва хосиятҳо гуногунанд. Аз ин рӯ, барои омӯхтани онҳо донишгари он, ки аз рӯйи кадом хусусият ва ба кадом гурӯҳҳо ҷудо мешаванд, яъне донишгари таснифоти онҳо зарур аст.

Ҷадвали 9 Лоиҳаи ташкил ва идоракунии фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯии донишҷӯён ҳангоми баррасии методологияи таҳия ва роҳҳои ҳалли таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар дарс.

Мавзӯ «Диссоциатсияи электролитӣ»

Дарс: «Моддаҳои электролитҳо ва ғайриэлектролитҳо»

ТПҲ: «Чаро маҳлули обии хлориди натрий бар хилофи намаки саҳт қувваи барқро мегузаронад?»

Марҳилаҳои танзим ва ҳалли ТПҲ	Лоиҳаи ташкил ва идоракунии ПҚЭ-и донишҷӯён дар синф				
	Шарҳи ТПҲ	Роҳи ҳал	Воситаҳои таълим	Методҳои таълим	Шаклҳои таълим
1	2	3	4	5	6
1. Методикаи дар дарс зина ба зина гузаштан ҷиҳати ҳалли ТПҲ «...» кадом аст?		Тарҳрезӣ	Сухани муаллим, мазмуни КХМ, савол ва ғайра	Ташаккули ДМТФ-и нави диалогӣ, муайян кардан ва ҳалли ПМТ, ба вучуд овардани вазъияти ҷустуҷӯи эҷодӣ ва ғайра	Тарҳрезии технологӣ - методӣ

Давоми ҷадвали 9					
1.1. Навсозии донишҳои асосӣ ва тарзҳои амал .	1.1. Раванди нав кардани дониш ва усулхоро чӣ тавр ташкил кардан мумкин аст?	Якҷоя	Сухан оид бафаъолияти омӯзгор, мазмуни КХМ, саволҳо, таҷрибаи химиявӣ, РДФ ва БФ ва амсоли ин меравад.	Сухбат, таҷрибаи намоишӣ, моделсозӣ, пешгӯӣ, эҷоди майдони эҷодӣ, муҳокима , ҳавасмандкунӣ бо мисолҳо аз амалия ва ғ.	Омезиши кори фронталӣ, инфиродӣ ва ҷуфти
	1) Кадом таҷрибаҳои химиявӣ ва чӣ гуна онро дар ин ҳолат истифода бурдан лозим аст?	Индуктивӣ, таҷрибавӣ			
	2) Намоиши таҷрибаҳо бояд ба кадом натиҷаҳо оварда расонад?	Дедуктивӣ, назариявӣ			
1.2. Эҷод намудани ВПҲ	1.2. Раванди эҷоди ВПҲ -ро дар дарс чӣ гуна бояд ташкил кард?	Якҷоя	Сухан оид бафаъолияти омӯзгор, мазмуни КХМ, саволҳо, таҷрибаи химиявӣ РДФ ва БФ ва амсоли ин меравад.	Сухбат, таҷрибаи намоишӣ, моделсозӣ, пешгӯӣ, эҷоди майдони эҷодӣ, муҳокима , ҳавасмандкунӣ бо мисолҳо аз амалия ва ғ.	
	1) Кадом таҷрибаҳои кимиёвӣ ва чӣ гуна онро дар ин ҳолат истифода бурдан лозим аст?	Индуктивӣ, таҷрибавӣ, эвристикӣ			
	2) Кадоме аз вариантҳои гузаронидани таҷрибаи намоишӣ самараноктар аст?	назариявӣ			
	3) Намоиши таҷрибаҳо бояд ба кадом натиҷаҳо оварда расонад?	Дедуктивӣ, назариявӣ			
1.3. Танзими ПТҲ	1.3. Чӣ тавр ТПҲ -ро дар дарс таҳия ва ба донишҷӯён пешниҳод кардан мумкин аст?	Якҷоя (индуктивӣ, назариявӣ)	Сухани муаллим, савол ва ғайра.	Сухбат ва ғайра.	Н
1.4. Ҳалли ПТҲ	1.4. Раванди ҳалли ТПҲ -ро чӣ гуна бояд ташкил кард?	Якҷоя	Калому фаъолияти омӯзгор, мазмуни КХМ, саволҳо, таҷрибаи химиявӣ, РДФ ва БФ ва ғайра.	Сухбат, таҷрибаи намоишӣ, моделсозӣ, пешгӯӣ, эҷоди майдони эҷодӣ, муҳокима , ҳавасмандкунӣ бо мисолҳо аз амалия ва ғ.	
	1) Фаъолияти донишҷӯёнро барои пешниҳод намудани фарзия чӣ тавр ташкил кардан мумкин аст ?	Индуктивӣ, назариявӣ			

Давоми ҷадвали 9					
	2) Тасдиқи дурустии фарзияи пешниҳодшударо чӣ тавр ташкил кардан мумкин аст?	Дедуктивӣ, назариявӣ			
	3) Тасдиқи фарзия бояд ба кадом натиҷаҳо оварда расонад ?	Дедуктивӣ, назариявӣ			
1.5. Исбот ва татбиқи ҳалли ҷалли ёфтшуда.	1.5. Исбот ва татбиқи ҳалли пайдошударо чӣ гуна ташкил кардан мумкин аст?	Якҷоя	Калому ҷолияти омӯзгор, мазмуни КХМ, саволҳо, таҷрибаи химиявӣ РДФ ва БФ ва ғайра.	Суҳбат, таҷрибаи намоишӣ, моделсозӣ, пешгӯӣ, эҷоди майдони эҷодӣ, муҳокима ҳавасмандкунӣ бо мисолҳо аз амалия ва ғ.	
	1) Чӣ тавр бояд боварӣ ҳосил кард, ки далели ҳалли ин ИЕР барои муқаррар кардани навбати дигар асос гардад ?	дедуктивӣ, назариявӣ,			
	2) Кадом таҷрибаҳои кимиёвӣ ва дар ин маврид онро чӣ гуна бояд истифода кард?	Дедуктивӣ, назариявӣ, таҷрибавӣ			
	3) Намоиши таҷрибаҳо бояд ба кадом натиҷаҳо оварда расонад?	Дедуктивӣ, назариявӣ			

Аломатҳо : ПФЧ – проблемаи фаъолияти ҷустуҷӯӣ ; ПТМ - Проблемаи таълимӣ-методӣ; КХМ — курси химияи мактабӣ ; ВПХ - вазъияти проблемавӣ-ҳамгирӣ; ТПХ – таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ; ДМТ - дониш, малака ва таҷриба ; РДФ ва БФ - робитаҳои дохили ва байнифаннӣ.

Ҷадвали 10. Робита миёни нақшаи баррасишудаи методикаи омӯзиши мавзӯи «Диссоциатсияи электролитӣ» дар радифи муносиати проблемавӣ-ҳамгирӣ ва сохтору мазмуни машғулиятҳои амалии мувофиқ

Нақшаи баррасӣ дар дарси методикаи ТП барои омӯзиши мавзӯи «ДЭ»	Системаи машғулиятҳои ПТМ ҳамчун сохтори дохилии мундариҷаи он
1. Мақом ва аҳамияти мавзӯ дар сохтори мазмуни КХМ.	1. Мақом ва аҳамияти мавзӯи «ДЭ»-ро дар сохтори мазмуни курси химияи мактабӣ муайян намоед.

Давоми ҷадвали 10	
2. Вазифаҳои умумии омӯзиши мавзӯ ва алоқаи онҳо бо мавзӯҳои пештара ва минбаъдаи КХМ.	2. Мақсадҳои муҳимтарини омӯзиши мавзӯи «ДЭ»-ро муқаррар намоед
	3. Муқаррар намоед, ки мақсадҳои омӯзиши мавзӯи «ДЭ» бо мақсадҳои омӯзиши мавзӯҳои пештара ва минбаъдаи курси химияи мактабӣ чӣ гуна алоқаманданд.
3. Хусусиятҳои мазмун ва усулҳои омӯзиши мавзӯ.	4. Хусусиятҳои мазмун ва усулҳои омӯзиши мавзӯи «ДЭ»-ро муайян намоед.
4. Мавзӯ ва дигар намудҳои банақшагирии ташкили омӯзиши мавзӯ	5. Тартиб додани нақшаи мавзӯ оид ба омӯзиши мавзӯи «ДЭ».
	6. Барои дарсҳои мавзӯи «ДЭ» миқдори дахлдори РБфДф-ро таҳлил кунед ва интиҳоб намоед.
5. Методикаи П.Х. Проблемаи ҳамгироии омӯзиши мавзӯ	7. Методикаи дарси ТХ барои омӯзиши мавзӯи «ДЭ» кадом аст?
6. Имкониятҳои инкишоф ва амалӣ намудани неруи зеҳнӣ ва эҷодии мактаббачагон дар омӯзиши мавзӯи ДЭ	8. Ҳалли ТПХ дар рушд ва татбиқи неруи зеҳнӣ ва эҷодии мактаббачагон чӣ саҳм мегузорад?
7. Саҳми мавзӯ дар тарбияи хонандагон	9. Ҳалли мавзӯи ПОҲ дар тарбияи шахсияти хонандагон чӣ саҳм мегузорад?

Аломатҳои шартӣ: ПХ-проблемаи ҳамгирӣ; ДЭ-диссоциатсияи электролитӣ; ПТМ-проблемаи таълимӣ-методӣ; КХМ-курси химияи мактабӣ; ПОҲ-проблемаи омӯзиши ҳамгирӣ; РДФваБф-робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ

Эҷоди вазъияти проблемавӣ-дохилифанӣ

Омӯзгор ба хонандагон саволи зерини проблемавӣ-чустучӯиро мегузорад: «Бо фикри шумо, кислотаҳоро аз рӯи кадом аломатҳояшон ба кадом гурӯҳҳо таснифот метавон кард?».

Мавқеи таълими -проблемавии дохилифанӣ

Омӯзгор вазъияти проблемавии ба вучудомадаро дарк намуда, дар

назди хонандагон дар шакли саволи зерин проблемаи таълимиро мегузорад: «Кислотаро ба кадом гуруҳҳо ва аз рӯи кадом аломатҳо тасниф кардан мумкин аст?».

Ҳалли проблема

То расонидани пешниҳоди фарзия, омӯзгор ба хонандагон тавсия медиҳад, ки ба таснифоти асосҳои қаблан баррасишуда муроҷиат кунанд ва онҳоро ташвиқ мекунад, ки ба саволҳои зерин посух гӯянд:

1) Асосҳо ба кадом гуруҳҳо аз рӯи кадом аломатҳо гуруҳбандӣ карда мешаванд? 2) Оё кислотаҳо ба монанди асосҳо аз рӯи ҳалшавиашон дар об гуруҳбандӣ кардан мумкин аст? 3) Оё кислотаҳо аз рӯи шумораи гуруҳҳои гидроксилӣ гуруҳбандӣ кардан мумкин аст? 4) Аз рӯи шумораи атомҳои кадом элементи таркиби кислота онҳоро гуруҳбандӣ кардан мумкин аст?

Доир ба пайвастиҳои мисолҳо биёред

Ҳангоми ҷавоб додан ба саволи 4, тасаввурот дар бораи «асосноки»-и кислотаҳо ташаккул меёбад. Баъд аз ин ба донишҷӯён даъват карда мешавад, ки ба таҳлили таркиби кислотаҳо, ки формулаҳои онҳо дар тахта навишта шудаанд, муроҷиат намуда, ба саволҳои зерин ҷавоб диҳанд:

1) Кислотаҳои гидрохлорид ва сулфат чӣ гуна ба ҳам монанданд ва аз ҷиҳати таркиб чӣ фарқият доранд? 2) Ба фикри Шумо кислотаҳо бо кадом меъёри дигар гуруҳбандӣ кардан мумкин аст?

Дар натиҷа дар дарс чунин фарзия тартиб дода мешавад: «Кислотаҳо аз рӯи ҳалшавӣ дар об, асоснокӣ ва таркиби химиявӣ тасниф кардан мумкин аст». Омӯзгор дурустии тахмини ба миён гузошташударо тасдиқ намуда, хонандагонро даъват менамояд, ки аз рӯи меъёрҳои муқарраркардаи онҳо кислотаҳо ба кадом гуруҳҳо тақсим карда мешаванд. Дар анҷоми дарс тарҳи умумии таснифот тартиб дода мешавад.

Исбот ва татбиқи ҳалли ёфтишуда

Барои исботи ҳақиқат ва татбиқи роҳи ҳалли проблема, донишҷӯён ба иҷрои вазифаи хурд даъват карда мешаванд. Масалан: «Аз рӯи ҳамаи

аломатҳои имконпазир таснифоти кислотаҳоро ба гуруҳҳо тақсим кунед, ки формулаҳояшон чунин мебошанд: HCl , HNO_3 , H_3PO_4 , HBr , H_2S , H_2SiO_3 . Онҳоро номбар кунед».

Мо ба ифшои мантиқи гузоштан ва ҳалли проблемаҳои таълимӣ бо истифода аз таҷрибаи химиявӣ бо диққати махсус муносибат намуда, дар айни замон барои кор карда баромадани техника ва методикаи гузаронидани он дар синф вақт ҷудо кардем. Биёед инро дар мисоли зерин дида бароем.

Ҳангоми шиносӣ бо методикаи гузаронидани дарси «Асосҳо» (синфи 8, мавзӯи «Синфҳои пайвастагиҳои ғайриорганикӣ»), аз ҷумла ҳангоми ошкор намудани мантиқи омӯзиши усулҳои барои ба даст овардани асос, мо ба мақсад мувофиқ будани пешниҳод ва ҳалли проблемаи таълимии дохилифаннӣро асоснок кардем. Мантиқи татбиқи онро дар дарс баррасӣ намудем.

Навсозии донишҳои асосӣ

Омӯзгор ҳангоми тақмили донишҳои асосӣ хонандагонро даъват мекунад, ки дар хотир дошта бошанд, ки ҳангоми пайдоиши асосҳои дар об ҳалшаванда ишқорҳо кадом реаксияҳои химиявӣ ба амал меоянд. Пас аз гирифтани ҷавоб, омӯзгор пешниҳод мекунад, ки онро ба таври таҷрибавӣ санҷанд. Барои ин таҷриба оид ба таъсири мутақобилаи оксиди натрий, натрий бо об нишон дода шудааст.

Анҷоми баррасии мантиқи татбиқи ин марҳала дар дарс ин аз ҷониби хонандагон дар дарс татбиқи таҷрибаи мувофиқ мебошад. Дар баробари ин техника ва методикаи дар дарс нишон додани он кор карда барои маънафӣ мешавад.

Эҷоди вазъияти проблемавӣ-дохилифаннӣ

Барои зуд ба ҳолати проблемавӣ-дохилифаннӣ воридшавии хонандагон омӯзгор ҳаволаи чунини шакли саволҳои проблемавӣ-ҷустуҷӯиро зарур медонанд. «Ба фикри Шумо асоси ҳалнашавандаро, дар мисоли гидроксиди мис (II) чӣ тавр ҳосил намудан

мумкин аст?». Ҷавоби эҳтимолӣ ба интиқол додани маълумоти навшуда ва таҷрибавӣ тасдиқшуда дар бораи усулҳои ба даст овардани ишқорҳо ба вазъияти нави таълимӣ асос меёбад. Аз ин рӯ, хонандагон метавонанд ҷавоб диҳанд, ки тавассути реаксияи металли мувофиқ ё оксиди он бо об асоси ҳалнашаванда ба даст овардан мумкин аст.

Омӯзгор ба таври таҷрибавӣ санҷидани усули пешниҳодкардаи хонандагон барои ба даст овардани асоси ҳалнашавандаро пешниҳод мекунад: ду пробирка гирифта, ба яке сими мисро ворид мекунад ва ба дигараш хокаи оксиди мис (II)-ро мерезад ва ба ҳарду пробирка об мерезад.

Барои боварибахштар будани амалишаванда будани усули пешниҳодшуда, ҳарду пробиркаро гарм кардан мумкин аст. Дар натиҷа, донишҷӯён ба хатогии тахмини онҳо боварӣ ҳосил мекунанд, ки ин барои гузоштани проблемаи таълимӣ дар дарс асос мегардад.

Инчунин, техника ва методикаи намоиши таҷрибаҳо кор карда баромада шуд.

Мавқеи проблемаи таълимӣ

Дар натиҷа дар дарсҳо формулировкаи зерини проблемаи таълим ба миён меояд: «Чӣ тавр асоси ҳалнашаванда-гидроксиди мис (II)-ро ҳосил намудан мумкин аст?».

Ҳалли проблемаҳои таълим

Пешниҳоди фарзия бо суҳбати ҷустуҷӯӣ оғоз меёбад, ки дар рафти он онҳо ба хотир меоранд, ки таркиби асосҳои ҳалнашаванда атомҳои металлӣ (кам ё ғайрифайол) ва гурӯҳҳои гидроксилро дар бар мегиранд.

Дар асоси ин, хулоса бароварда мешавад, ки ин ҷузъҳо низ бояд ба таркиби моддаҳои ибтидоӣ барои ба даст овардани асос дохил карда шаванд. Ғайр аз он, маълум мешавад, ки атомҳои металлӣ метавонанд ба як моддаи оддӣ, оксид ва намак ва гурӯҳҳои гидроксилӣ қисми об ва ишқор бошанд. Баъдан ба натиҷаҳои таҷриба истинод карда, эътироф карда мешавад, ки бо роҳи таъсири мутақобилаи металл ё оксиди он бо об асоси ҳалнашаванда ба даст овардан мумкин нест. Дар натиҷа, эҳтимоли зиёд

дорад, ки барои ба даст овардани асос, намаки ин металл ва ишқорро гирифтани лозим аст. Фарзия ба миёнгузоштаро ба таври таҷрибавӣ санҷида, ба дурустии он боварӣ ҳосил мекунам ва маълумоти нави дар дарс гирифташударо аз ҷиҳати назариявӣ ҷамъбаст мекунам. Идомаи мантиқии кори муштарак дар синф таҳияи техника ва методикаи гузаронидани таҷриба мебошад.

Исбот ва татбиқи ҳалли пайдошуда

Барои исботи дурустӣ ва татбиқи маҳлули ёфтшуда гузарондани таҷрибаи хурди лабораторӣ бамаврид аст. Моҳияташ аз он иборат аст, ки хонандагон оид ба ҳалнашавандагӣ маълумоти иловагӣ мегиранд.

Барои иҷрои супориш ба хонандагон маҷмуи зиёдати реактивҳоро пешниҳод кардан лозим аст, ки аз онҳо барои ба даст овардани моддаҳои зикршуда маҳлулҳои заруриро интихоб мекунам.

Барои кор карда баромадани техника ва методикаи гузарондани ин таҷриба ба хонандагон таклиф карда мешавад, ки худашон интихоб кунанд, яъне онҳо кадом асосҳои ҳалнашавандаро дар лаборатория гирифта метавонанд, ки таҷрибаҳои дахлдорро гузаронанд.

Ҳамин тариқ, мазмуне, ки мо барои машғулиятҳои амалӣ интихоб кардем, ба омода кардани донишҷӯён барои гузаштан ба таҷрибаи педагогӣ нигаронида шудааст. Ҳамзамон он дар шакли проблемаҳои методӣ таълимӣ сохта шуда буд, ки ҳалли онҳо ва ташаккули таҷрибаи фаъолияти бисёрвазифавии омӯзгор вобаста буд, ки донишҷӯён ҷузъҳои методии маҳорати касбиро аз худ кунанд. Дар баробари ин, натиҷаҳои кори муштарак оид ба ҳалли проблемаҳои методӣ таълимӣ аз ҷониби онҳо дар шакли лоиҳаҳои технологию методии дараҷаҳои гуногуни умумӣ ба расмӣ дароварда шуданд. Дар оянда онҳоро барои расидан ба сатҳи технологӣ ва методӣ рушди дониш, маҳорат ва таҷриба худташқил ва худидоракунии фаъолияти касбӣ амалӣ намудани неруи эҷодии худ истифода мебарданд. Дар баробари ин, онҳо шахсан дараҷаи самаранокии лоиҳаҳои дар дарс таҳияшуда ва хусусияти таъсири онҳоро ба шахсияти

донишчӯ арзёбӣ карданд. Ин, дар навбати худ, ба ташаккули ҳавасмандии таълим ва ташаккули муносибати арзишманди онҳо ба ҳадафҳо, мазмун ва раванди омодаسازیи методии онҳо мусоидат кард. Аз сабаби зиёд будани ҳаҷми методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгирии фанни химия, ки баррасӣ мешавад, мазмуни онро дар як фасл кушодан имконнопазир аст.

Аз ин рӯ, дар мисолҳои алоҳида, он аз ҷониби мо дар замимаи [5] пешниҳод мешавад. Дар ин ҷо бори дигар таъкид менамоем, ки самарани ба машғулиятҳои амалӣ тайёр кардани донишчӯён бо ҳам пайвастании методҳои МТМУ ва МТОК тавассути сохтани онҳо дар асоси муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ муайян карда мешуд. Ин дар фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ азхуд кардани донишчӯён дар асосҳои назария ва методикаи проблемавӣ-ҳамгирии омӯзиши химияро дар мактаб таъмин намуд.

Мисоли иловагии ин лоиҳа дар дарси методикаи гузоштани ҳалли яке аз проблемаҳои дарси «Электролитҳо ва ғайриэлектролитҳо» (Ҷадвали 10) мебошад, ки ҳамзамон системаи проблемаҳо мушаххас нишон дода шудааст.

Илова бар ин, он муқаррароти дидактикӣ ва методиро, ки мо дар асоси онҳо тартиб додани дарсҳои проблемавию ҳамгироиро пешниҳод менамоем, тасвир намуда, инчунин имкони омезиши роҳҳои ҳалли масъалаҳо, воситаҳо, методҳо ва шаклҳои омӯзиши онҳоро кушода медиҳем.

Дар баробари ин, самаранокии омодаسازیи донишчӯён ба гузаронидани таҷрибаҳои педагогӣ на танҳо ба сатҳи баланди амалии маводи барои азхудкунии онҳо пешниҳодшуда, балки ба таҳлили системавии сифати таълими инноватсионӣ низ вобаста аст.

Аз ин рӯ, мо ба проблемаҳои идоракунии сифати раванди таълим ва натиҷаҳои онро дар фасли навбатӣ, ки ин боби рисоларо фаро мегирад, бахшидаем.

3.5. Методикаи ташаккули салоҳиятҳои идоракунии сифати омодаسازی донишҷӯён дар шароити инноватсионии таълим

Пештар нишон дода шуд, ки мақсад аз сохтан ва асоснок кардани системаи методӣ мо зарурати ноил шудан ба сифати муосири тайёрии методии омӯзгори химия мебошад, ки мо онро бо ташаккули ҷузъҳои методии салоҳиятнокии касбии мутахассиси оянда алоқаманд менамоем.

Дар байни онҳо муҳимтарин барои расидан ба қуллаи баланди касбии донишҷӯён, салоҳияти касбӣ-методиро ҳисоб мекунем. Салоҳият меъёри асосии ҳамгироии сифати методикаи тайёр кардани омӯзгорони химия дар МТОК бо истифодаи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар таҳқиқи мо қарор дорад. Дар баробари ин, бе ҷудо ва асосноккунии системаи методӣ зерсистемаи идоракунии сифати раванди таълим ноил шудан ба сифати таълими муосир имконнопазир мебуд. Гузашта аз ин, азбаски масъалаҳои идоракунии сифат мавзӯи бевоситаи таҳкими мо нестанд, ҳангоми таҳия ва татбиқи ин зерсистема мо ба таҷрибаи илм ва амалияи омӯзгорӣ таъия кардем.

Масъалаҳои идоракунии сифати таҳсилот хеле васеъ омӯхта шудаанд. Дар қорҳои В. И. Загвязинский, В. Ю. Кричевский, М. Поташник, ки ба идоракунии системаҳои таълим бахшида шудаанд, ҳосият, қоидаҳо ва принципҳои идоракунии педагогӣ қушода шудаанд. Дар қорҳои Ю. К. Бабанский, А. П. Беляева, И. Я. Лернер масъалаҳои сифати таълим, дониш ва арзёбии онҳо, моҳияти идоракунии системаҳои педагогӣ қушода шудаанд [31, 33, 39, 285]. Ин имкон медиҳад, ки сифати таълим дар соҳаи методикаи омодакунии донишҷӯён идора карда шавад.

Воқеан, идоракунии сифати таълим ба қорҳои Т. А. Бордовский, Е. Заирбек, Б. М. Кедров, В. М. Назаренко, В. П. Панасюка, А. И. Субетто, С. Е. Шишов ба мақсад мувофиқ оварда шудааст [73, 164, 165, 224, 312, 316, 341, 316. 341, 393, 394]. Ин масъала дар таҳияи методикаи таълими химия, аз ҷумла дар қорҳои С. Герус, Н. Э. Кузнецова, М. Пак ва дигарон мавриди баррасӣ қарор ёфтааст [115, 117, 261, 262, 318].

Ҳамаи ин корҳо барои мо низ аҳаммияти калон доранд, зеро имкон медиханд, ки асосҳои идоракунии сифати таълими проблемавӣ-ҳамгирии омодашавии донишҷӯёнро муайян намоем.

Мафҳуми марказие, ки дар илм омӯхта ва аз ҷониби мо татбиқ карда мешавад, категорияи «сифат» мебошад. Қаблан мо тафсири ин таърифро нисбат ба таълим дар МТМУ ва МТОК дода будем [317].

Аммо таърифҳои дигаре низ ҳастанд, ки шумораи зиёди онҳо бо мураккабӣ ва гуногунрангиашон, инчунин, бо тафовут дар дарки фардии сифат аз ҷониби одамони гуногун алоқаманданд [66].

Бо назардошти ин, мо муносибатеро, ки хусусияти ҳамгирии «сифати таълим»-ро ҳамчун объекти ҷудонашаванда инъикос мекунад, афзалиятнок мешуморем. Аз ин рӯ, мо сифати методикаи оmodасозии омӯзгори фанни химияро дар донишгоҳ ҳамчун «хосияти ҳамгиро мефаҳмем, ки қобилияти системаи педагогиро барои қонунгардонидани талаботи мавҷуда ва талаботи шахсият ва ҷомеа, талаботи давлатиро оид ба тайёр намудани мутахассисони баландихтисос муайян мекунад» [66].

Зери ин муносибат, аломатҳои гуногун вариантии сифати методикаи омода кардани омӯзгорони ояндаи химия чунин хоҳад буд [66, 118].

- **томият:** сифатро ҳамчун объекти ягона тавсиф мекунад;
- **иерархия:** мураккабии сохтори сифатро инъикос намуда, имкони таҷзияи онро ба аломатҳои таркибӣ муайян мекунад;

Қайд намудани аҳаммияти ин хусусиятро барои муайян кардани стратегияи идоракунии сифати методикаи оmodакунӣ омӯзгори химия хеле муҳим аст. Ин маънои онро дорад, ки сифати баъзе нишондиҳандаҳоро барои доварӣ кардани сифати баландтар истифода бурдан мумкин аст, ки онҳоро мустақиман чен кардан мумкин нест.

- **тағйирпазирӣ:** вобастагии сифати таълимро аз шароит, хусусияти фаъолият ва ниёзҳои таълимии субъектҳои он муайян мекунад;
- **аксиологӣ:** қобилияти сифатро барои мутобиқ шудан ба ҳадафҳо ва шароити муайяни таълим, ниёзҳои инсон, талаботи сохтори таълимӣ ё

дигар сохтор тавсиф мекунад;

- **шароити берунӣ-дохилӣ:** мутамарказии сифатро барои қонё кардани ниёзҳо муайян мекунад;

- дар айни замон сифати **дохилӣ-нерумандӣ** бояд ба сифати **берунии-воқеӣ** гузарад;

- **идорашаванда:** имкони тағйирёбии стихиявӣ ё мақсадноки сифатро нишон медиҳад (тағйирёбии мақсадноки сифат натиҷаи тағйирёбии бошуурона дар шароит ё фаъолият аст);

- **ченшавандагӣ:** имконияти баҳодиҳии миқдории ченшавандагии сифатро муайян мекунад, ки он инчунин ягонагии диалектикий хусусиятҳои сифатӣ ва миқдории объектро тавсиф мекунад.

Ин хусусиятҳоро ҳангоми роҳбарӣ ба сифати тайёрии методикаи омодакунӣ ба назар гирифтани лозим аст. Ҳамзамон, мо *менечменти сифатро* ҳамчун стандартҳои таълим ва талаботи тахассусии мутахассис «фаъолияти мақсаднок, ҳамгирошуда ва ҳамоҳангшудаи омӯзгорон ва донишҷӯён оид ба татбиқи таъсир ба раванди таълим ба мақсади ноил шудан ба сатҳи омодагии касбии хатмкунандагони донишгоҳҳо бо стандартҳои муқарраршуда мефаҳмем» [66].

Ҳамчун таърифи инкишофёбанда мо фикри В. Ю. Кричевскийро лозим пиндоштем. Ӯ пешниҳод кардааст, ки идоракунии сифати таълим ҳамчун ҳамоҳангсозии муносибатҳо муносибати субъект-субъект дар системаҳои педагогӣ ҳисоб карда шавад, ки ин имкон медиҳад омилҳое, ки ба сифати таълими таҷрибавӣ таъсир мерасонанд, муайян карда шаванд. Бо дар назардошти ин гуфтаҳо, ки чунин омилҳоро дар бар мегиранд, бандҳои зеринро манзур менамоем:

- ҳамоҳангсозии ҳадафҳо, мундариҷаи таълими методӣ, инчунин хусусият ва намудҳои фаъолияти донишҷӯён барои азхудкунии онҳо;

- сифати таълими химия дар МТМУ ва дараҷаи тайёрии омӯзгорони химия бо талаботи ҷамъият ва давлат алоқаманд мебошанд;

- навсозии самтҳои таълим бо равандҳои рӯзафзуни инсонпарварӣ,

ҳамгирой, заминавӣ, бунёдӣ ва амсоли онҳо;

- эҳтиёҷоти шахси алоҳида ва имкониятҳои вай барои рушди пешқадами касбӣ ва шахсӣ ва худшиносии эҷодӣ, инчунин бо шароитҳои барои ин мавҷуд буда.

Қиҳати муайян кардани таҳияи низоми идоракунии сифат барои таълими методӣ корҳои С. Герус дар соҳаи назария ва методикаи химия ба мақсад мувофиқ мебошанд. Вай дар бораи сифат ҳамчун менеҷменти педагогӣ чунин навиштааст: «маҷмӯи принципҳо, методҳо, воситаҳо ва роҳҳои ташкили зерсистемаҳои идоракунӣ ва назоратшавандаро амалӣ мекунад, ки тағйироти мақсадноки раванди таълимро таъмин намуда, ба он хосиятҳои мебахшад, ки қаноатмандиро кафолат медиҳанд, дар он талаботи иҷтимоию шахсӣ ва давлатӣ нисбат ба таълимгирандагон бо нишондиҳандаҳои сифатӣ дода шудааст» [118].

Мо маҷмуии зикршудаи идоракунии сифатро бо муносибатҳои методӣ ва шаклҳои системавии ташкили он пурра мекунем. Дар байни муносибатҳо мо муносибатҳои системавӣ, фарҳангӣ, технологӣ ва ғайраро ҷудо мекунем.

Нақши онҳоро дар идоракунии сифати таълим мухтасар баён мекунем. Муносибати системавӣ ба диди ҳамаҷонибаи раванди таълим ҳамчун маҷмуи зерсистемаҳои мутақобила, ки ба система ворид карда шудаанд, равона шудааст. Яке аз онҳо зерсистемаи идоракунии сифат аст ва ҳамаи зерсистемаҳои дигар таъсири онро эҳсос мекунанд: ҳадафҳо, мазмун ва ғайра. Гузашта аз ин, таъсири он дар системаи методикаи омодакунии омӯзгорон, ки мо таҳия кардаем, амсилаи назариявии онро инъикос мекунад, мушоҳида мешавад. Хусусияти системавии идоракунии сифати методикаи омодаسازی дар шароити муносибати технологӣ хеле баланд мешавад. Татбиқи онро бе назари ҳамаҷонибаи тамоми раванди таълим тасаввур кардан ғайриимкон аст ва рушди динамикӣ-марҳилавии онро аз лаҳзаи тарҳрезӣ то ба даст овардани натиҷаҳои зарурӣ дар бар мегирад.

Бинобар ин, он ба ноил шудан ба кафолати натиҷаҳои пешбинишудаи таълим ба таври пурра нигаронида шудааст, ки имкон медиҳад сифат ва самаранокии тайёрии методии омӯзгори фанни химия дар донишгоҳ ҳамчун самтҳои муҳимми навсозии он ба даст оварда шавад. Инчунин, ин категорияҳо бо ҳам алоқаманданд, аммо дар сатҳи якхела нестанд: сифати таълим нишондиҳандаи асосии хусусиятҳои ҳамгироии он мебошад [31].

Бо дарназардошти гуфтаҳои боло, мо хусусиятҳои зерини омода кардани донишҷӯёнро дар факултети химия ва биологияи ДДБ ба номи Носири Хусрав, ДДК ба номи Абуабдулоҳ Рӯдакӣ, ДДОТ дар ноҳияи Рашт, ки аз ҷиҳати технологияи ба методикаи мактаби оӣ равонагардида ташкил карда шудаанд, баррасӣ мекунем:

1) шарҳи аниқи мақсадҳои тайёр кардани мутахассисон; 2) ба зинаҳо тақсим кардани раванди таълим ва оқилона ташкил ва идоракунии фаъолияти субъектҳо дар ҳар кадоми онҳо; 3) ташҳиси системаи таъҷилии (мониторинги) самаранокии таълим аз рӯйи нақша: ташҳисӣ дар «ибтидо»-ташҳиси ҷорӣ-ташҳис дар «интиҳо». Ба андешаи мо, муносибатҳои акмеологӣ, аксиологӣ ва фарҳангӣ, ки дар синтез бо муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ амалӣ карда мешаванд, барои мувозинати роҳнамоии технологӣ ва гуманитарии таълим дар идоракунии сифат даъват шудаанд.

Муносибати мутақобилаи онҳо ба ташкили раванди таълим ҳамчун рисолати ташаккули шахсе нигаронида шудааст, ки ба ҷаҳони фарҳанг, системаи муносири арзишҳо нигаронида шудааст ва қобилияти тағйир додан ва ғанӣ гардонидани онҳоро дорад.

Мо дар ин бобат майлу хоҳиши шахсро ба худтакмилдиҳии доимӣ ва фатҳи қуллаҳои нави тараққиёт дар асоси фаъолияти асоснок, арзишнок ва аз ҷиҳати эҳсосотӣ рангоранг барои рафъи зиддиятҳо диққати лозима медиҳем. Барои ноил шудан ба сифати матлуби методикаи тайёр кардани омӯзгор, мо сохтори онро дар шакли муҳити акмеологӣ таълимӣ баррасӣ мекунем, ки дар он барои рушди босуръати мутахассиси оянда ва

худшиносии эҷодии ӯ шароит фароҳам оварда мешавад. Ин самти идоракунии сифати таълими донишҷӯёнро муайян карда, дараҷаи мувофиқати шахсро ба меъёру нишондиҳандаҳои муқарраршуда муайян намуда, барои татбиқи барномаҳои акмеологии ба шахсият нигаронидашуда ва амсилаҳои таълим дар донишгоҳ шароит фароҳам меорад. Ҳадафи онҳо таъмини худпешбарӣ кардани шахс ба қуллаҳои рушди ба ӯ дастрас мебошад.

Нақши муҳимро мо ҳангоми идораи сифат ба муносибати иттилоотӣ-кибернетикӣ равона намудем. Татбики он ҳам аз рӯйи мақсаду вазифаҳои тадқиқоти мо ва ҳам аз рӯйи тамоюлҳои рушди таълим муайян карда мешавад. Охирин гузариши назария ва амалияи педагогиро ба технологияи иттилоотӣ ва марҳилаи кибернетикӣ рушди онҳоро муайян мекунад. Пас, дар илм омӯзишро як навъи дарке, қи бо қабул табдил додан ва татбиқи иттилооти дидактикӣ ва методӣ коркардшуда ҳангоми идоракунии ин равандҳо аз ҷониби омӯзгор ва бо назардошти имкониятҳои худташқилкунӣ ва худидоракунии онҳо алоқаманд ба худназоратӣ аз ҷониби донишҷӯён доништа мешавад. Дар баробари ин кибернетика асоси илмии идоракунӣ мебошад.

Кибернетика ҳамчун илми «идоракунии мошинҳо, организмҳои зинда ва иттиҳодиҳои онҳо дар асоси қабул, нигоҳдорӣ, коркард, интиқол ва истифодаи иттилоот» муайян карда шудааст [351].

Объекти кибернетика системаҳои кибернетикӣ ҳамчун «системаҳои мураккаби динамикии ҳар гуна табиат» ба ҳисоб мераванд.

Системаҳои мураккаб ҳамчун системаҳое маънидод карда мешаванд, ки «онҳо дорои бисёр системаҳо ва унсурҳои содатаре мебошанд, ки бо ҳамдигар амал мекунанд ва дар зери таъсири равандҳо ва амалиётҳои муайян аз як ҳолати устувор ба ҳолати дигар мегузаранд» [145].

Ҳамчун системаи мураккаби кибернетикӣ, инчунин, системаи таълими пайвастаи методии омӯзгорро дар фазои таълимӣ, аз ҷумла системаи

содатарро чун мактаби олий тайёр кардани мутахассис нисбат ба он тасаввур кардан мумкин аст. Дар шакли ҷудогона, таҳқиқи методии донишгоҳро метавон ҳамчун як системаи мураккаби динамикӣ, ки аз зерсистемаҳои содатар иборат аст, баррасӣ кард. Аз нуқтаи назари кибернетика чунин зерсистемаҳо зерсистемаҳои идорашаванда ва идоракунанда хоҳанд буд, ки дар байни онҳо робитаи мутақобила мавҷуд аст.

Чанбаи иттилоотии кибернетика робитаи онро бо информатика муайян мекунад. «Информатика илми қабул, нигоҳдорӣ, коркард, интиқоли иттилоот аст» [116]. Аммо, бар хилофи кибернетика, ки масъалаҳои назоратро меомӯзад, информатика мундариҷаи иттилоот, пуркунандаҳои барномавӣ ва техникӣ системаҳои кибернетикиро меомӯзад ва таҳия мекунад. Аз ин рӯ, муҳимтарин ҷузъҳои он ҷузъҳои моддӣ, ташкилӣ, техникӣ, алгоритмӣ ва барномаҳо мебошанд. Барои мо чанбаи алгоритмӣ информатика махсусан аҳамият дорад, зеро фаъолияти алгоритмӣ яке аз самтҳои пешбарандаи фаъолияти донишҷӯён дар раванди эҷодӣ аз худ намудани назария ва методикаи таълими рушдиҳандаи химия дар муассисаҳои таълими мебошад. Дар баробари ин, алгоритмҳои навҳои гуногун объекти омӯзиши махсуси донишҷӯён ва тарҳрезии мустақили онҳо буда, дар ниҳоят ба асосҳои муайян намудани фаъолияти ҳалли проблемавӣ табдил меёбанд. Ҳамин тариқ, алгоритмҳо ташаккули салоҳиятҳои муҳимтарини методиро таъмин мекунанд. Ғайр аз ин, алгоритмҳо ҳамчун воситаи ташкил ва идоракунӣ раванди маърифатнокӣ аз ҷониби омӯзгор амал мекунанд (мисоли алгоритми дигаре, ки мо амалӣ мекунем, алгоритми дар ҷадвали 11 овардашуда мебошад). Ҳамин тариқ, яке аз зухуроти робитаи кибернетика ва информатика дар шакли муносибати информатсионӣ-кибернетикӣ дар таҳқиқоти мо таҳия ва татбиқи алгоритмҳои гуногун мебошад. Дар баробари ин, онҳо ҳамчун воситаи муҳими идоракунӣ сифати методикаи омодакунӣ ҳам дар сатҳи назорат ва ҳам дар зерсистемаҳои идорашаванда амал мекунанд. Чунон ки қайд карда шуд, мо маҷмуии идоракунӣ сифати методикаи омодакуниро бо

шаклҳои системавии ташкили он пурра мекунем.

Ҳамин тавр, мо барои ташҳиси дастовардҳои донишҷӯён системаи рейтингиро чун намуда, истифода мебарем, ки аллакай дар илм рушди ҳамаҷониба ва дар амалия таҳсилоти олии арзёбии васеи мусбат пайдо кардааст [324].

Ҷадвали 11. Алгоритми ба вуҷуд овардани вазъиятҳои проблемавӣ дар дарси химия

Қадамҳои алгоритм	Мисол
1. Мундариҷаи курси (мавзӯ, дарс) химия ва фанҳои ба он алоқамандро таҳлил кунед, то дар он зиддиятҳои дорои хусусияти дохилифанӣ ё мураккаб дошта бошанд	1. Таҳлили мазмуни мавзӯи «Оксиген. Оксидҳо. Сӯзиш» ва мазмуни курсҳои алоқаманд имкон медиҳад, ки маҷмуи зиддиятҳо ошкор карда шаванд. Моҳияти яке аз онҳо дар он аст, ки мактаббачагон бо донишҷӯён он ки оксиген як қисми ҳаво аст, чун қоида намедонанд, ки ба кадом қисми ҳаво меафтад.
2. Дар асоси таҳлили зиддияти муайяншуда намуди вазъияти проблемавии ҳамгироиро муайян кунед	2. Аз рӯи хусусияти мазмун байнифанӣ; аз рӯи усули эҷодӣ вазъияти проблемавӣ-низоангезӣ.
3. Тарзи ба вуҷуд овардани вазъияти проблемавиро дар дарс интихоб кунед	3. Ворид намудани мактаббачагон ба вазъияти зиддият дар раванди суҳбати проблемавӣ-чустуҷӯӣ.
4. Дар бораи мантиқи пешниҳоди мавод барои бархурди мактаббачагон бо зиддият фикр кунед	4. Барои ба вазъият ворид намудани зиддият бо саволҳои зерин ташкил намудани суҳбати байнифанӣ проблемавӣ-чустуҷӯӣ ба мақсад мувофиқ аст. Дар хотир биоред, ки ҳавои атмосфера моддаи инфиродӣ ё омехтаи моддаҳост? Кадом намуди омехта ҳаво аст? Кадом газҳо ҳавои атмосфераро ташкил медиҳанд? Кадом ҷузъи омехта дар ҳаёт табиат ва

	инсон муҳимтар аст? Ба фикри шумо дар ҳаво чӣ қадар оксиген аст?
5. Масъалаеро ба миён гузошт, ки баъд аз дарк кардани вазъияти проблемавии дар дарс ба миён омада ба хонандагон пешниҳод карда мешавад	5. Масъалаи тарбиявиро метавон чун саволи проблемавии зерин ифода кард: «Оксиген кадом қисми ҳаво мебошад?».
6. Маҷмааи дидактикӣ ва методиро муайян кунед, ки барои эҷоди вазъияти проблемавии ошкоршуда дар дарс истифода мешавад.	6. Шаклҳои таълим: кори фронталӣ; методҳои таълим: суҳбати байнифаннӣ-чустучӯӣ; Воситаҳои таълим: робитаҳои байнифаннӣ, визуализатсияи рамзӣ ва графикӣ, системаи саволҳои байнифаннӣ-проблемавӣ-чустучӯӣ, ташкил ва идоракунии фаъолияти омӯзгор ва ғ.

Дар доираи ташхиси рейтингии дастовардҳои донишчӯён, самаранокӣ азхудо кардан ва истифодаи маводи барномавии аз тарафи донишчӯён системаи назорати қисмати-модуль ва баҳодиҳии самаранокӣ бо ҳолҳо ифодашуд фаҳмида мешавад.

Мо хусусиятҳои системаи рейтингро чунин мешуморем:

- мавҷудияти маҷмуи вазифаҳо барои иҷрои донишчӯён, ки аз рӯйи мазмун ва сатҳи фаъолияти мушкилиашон гуногунанд;

- аниқ муайян кардани меъёру нишондиҳандаҳои сифати таълим, инчунин усулҳои андозагирии онҳо ва нишондиҳандаи баҳодиҳии миқдорӣ бо ҳол; самтияти ташхис ва пайгирии динамикаи дастовардҳои касбӣ ва шахсии донишчӯён;

- ҷамъбасти ҳолҳои дар зинаҳои гуногуни таҳсил гирифтаи донишчӯён ва дар ин асос ба даст овардани нишондиҳандаи натиҷа;

- ҳавасмандгардонии донишчӯёне, ки дар иҷрои супоришҳо муносибати эҷодӣ, оригиналӣ ва фардияти шахсӣ нишон додаанд ва максимум ва ё ба он наздик миқдори ҳолҳо гирифтаанд.

Бояд қайд кард, ки диққати ҷиддӣ ба системаи рейтингӣ бо афзалиятҳои он муайян карда мешавад. Мо боварӣ дорем, ки ин аст:

- имкон медиҳад, ки назорати мураккаб ва бо ҳам алоқаманди пешакӣ (дар «ибтидо»), ҷорӣ ва ниҳойӣ (дар «интиҳо») сифати раванди таълим гузаронида шавад; ба фикру мулоҳизаҳои самаранок;

- эътимоднокии назорат ва идоракунии сифати таълимиро аз ҳисоби тартиби васеи арзёбии натиҷаҳои он таъмин менамояд;

- ба мақсад ва мазмуни таълим мувофиқ будани шакли методҳои назоратро муайян мекунад;

- малака ва таҷрибаи худомӯзӣ ва малакаҳои вобаста ба худташқилкунӣ, инъикос ва худидоракунии фаъолиятро ташаккул медиҳад;

- вазифаҳои таълимӣ, рушддиҳӣ, коммуникативӣ, арзишӣ-ҳавасмандӣ, акмеологӣ ва дигар вазифаҳои мониторинги дастовардҳои донишҷӯёнро тақвият мебахшад.

Ҳамин тариқ, муносибатҳои методологии баррасишуда ва системаи рейтингӣ дастурҳои умумиро муайян мекунанд, ки мо дар асоси он системаи идоракунии сифатро барои методикаи омода кардани омӯзгорони фанни химия тарҳрезӣ кардем. Ғайр аз ин, онҳо имкон медиҳанд, ки қонуниятҳо, шароитҳо, принципҳои ҷорӣ системаи идоракунии сифат ба таври аниқ муайян карда шуда, қисмҳои асосии он асоснок карда шаванд.

Мо шароитҳои асосии идоракунии сифати методикаи омода кардани донишҷӯёни ихтисоси химияро дар мавҷуд будани ин бандҳо зарур мешуморем:

- 1) ҳадафҳои таълимӣ, ки ба меъёрҳо асос ёфтаанд, ба таври возеҳ таҳия шудаанд;

- 2) маълумоти боэътимод дар бораи қисматҳои чараёни таълим ва шароити татбиқи он;

- 3) меъёр ва нишондиҳандаҳое, ки имкон медиҳанд, ба сатҳи ноил шудан ба мақсадҳои таълим баҳо диҳанд, яъне гузаронидани онҳо ба категорияи натиҷаҳои таълим ва қуллаҳои рушди касбӣ ва шахсии

донишчӯён;

4) маҷмуи методҳо ва технологияҳои таълим, ки дигаргуниҳо, самтиятҳо ба шахсият ва дараҷаи баланди оқилонаи ташкил ва идоракунии раванди таълимиро таъмин менамоянд;

5) имконияти пешгӯии оқибатҳои татбиқи ҳар як шакл ва тарзи рафти раванди таълим.

Ин шароитҳо рӯйхати талаботҳои муайян мекунад, ки тибқи онҳо системаи идоракунии сифат вучуд дошта метавонад. Бо вучуди ин, инчунин шароитҳои ба назар гирифтани лозим аст, ки самаранокӣ ва маҳсулнокии вазифаҳои муайян мекунад.

Дар илм дар идоракунии сифати таълим як қатор қонуниятҳо мавҷуданд. Ғайр аз ин, дар бораи қонуниятҳо сухан ронда, бояд дар хотир дошт, ки объективии қонуниятҳои идоракуниро нисбат ба омилҳои субъективии он алоқамандии назария ва амалияи идоракунӣ муайян мекунад. Донишмандони қонуниятҳо имкон медиҳад, ки рафти раванди таълимиро пешбинӣ намуда, идоракунии онро ба роҳ монем. Бо назардошти ин қонуниятҳои идоракунии сифати таҳсилот аз инҳо иборатанд [66]:

- ягонагии системаи идоракунӣ;
- таносуби байни зерсистемаҳои идорашаванда ва идоракунанда;
- ба ҳам пайвастании муътадили марказонӣ ва ғайримарказӣ дар идоракунӣ ва ғайра.

Қайд кардан зарур аст, ки ягонагии системаи идоракуниро асосан мақсадҳои он таъмин менамоянд. Аз ин рӯ, гузоштани ҳадафҳои унсурҳои асосии раванди идоракунии сифати омодагии методӣ мешуморем.

Мо онро аз тартиби муайян ва ташҳиси тартиб додани мақсадҳои идоракунӣ мешуморем, ки дар натиҷаи таъсир ба раванди методикаи омода кардани мутахассисони соҳаи методикаи таълим аз онҳ донишҳои ҳатмии касбиро тақозо менамояд, ки оянда мутахассисони соҳавии дорои сифатан баланд дар методикаи таълими химия замина гузошта шавад.

Дар баробари ин, ҳангоми ба чараёни таълим тавассути гузоштани

мақсад таъсиррасонии назоратӣ ба роҳ мондани принципҳои назорат, ки шакли истифодаи бошууронаи қонунҳои назорат дар амалияи таълим мебошанд, зарур аст.

Дар доираи принципҳои идоракунии сифати таълими методикаи омода кардани донишҷӯён, мо қоидаҳо, талабот ва ғояҳои умумии идоракуниро дар назар дорем, ки ҷустуҷӯи қарорҳои оқилонаи идоракуниро муайян мекунанд, инчунин имконияти миқдори самаранокии онҳо бо истифода аз системаи меъёрҳо ва нишондиҳандаҳои сифатро фаро мегирад.

Дар адабиёт тасниф ва маълумотҳои гуногуни принципҳои идоракунии пешниҳод шудаанд [66,326].

Дар шакли умумӣ онҳо ба принципҳои ташаккули системаи идоракунии сифат, худидоракунии сифат ва ташаккули раванди идоракунии сифат тақсим мешаванд (расми 36).



Расми 36. Принципҳои сохтори ҷори намудани системаи идоракунии сифати методикаи омода намудани донишҷӯён

Мо ба инҳо ишора мекунем:

- мавҷудияти таъминоти илмию методии раванди таълим ва

идоракунии мунтазами сифати он;

- васеъ намудани соҳаҳои фаъолияти эҷодии субъектҳои протсессии таълим, ки ба қорӣ намудани методҳо ва технологияҳои ҳозиразамони акмеологию педагогӣ нигаронида шудаанд;

- иштироки субъектҳои таълим дар худомузӣ, ки дараҷаи рушдии фарҳангӣ, маънавӣ, касбӣ ва шахсии онҳоро баланд мебардорад.

Бо назардошти асосҳои заминавии системаи идоракунии сифат барои тайёрии донишҷӯён муҳим аст, ки нақши ҳуди донишҳои идоракуниро қайд кард, ки дар қорҳои И. А. Богачек, Г. Бордовский, С. Герус [60, 64, 66, 115, 116, 117, 118] нақши муҳим дорад. Ба ибораи умумӣ, онро бо рӯйхатҳои зерини тайинот тавсиф кардан мумкин аст: банақшагирӣ, ташкил, ҳамоҳангсозӣ, эҷодкорӣ, назорат. Илова бар ин, аҳаммияти эҷодкориро дар идоракунии сифат бо пешниҳоди И. А. Богачек ва дар методикаи таълими химияи С. А. Герус аз рӯйи алгоритми сабабу оқибат: «қонуни идоракунӣ ва принципи идоракуниро ба вучуд меорад, вазифа-метод, метод-техника ва технология» [118].

Дар илм дар идоракунии сифати таълим як қатор қонуниятҳо мавҷуданд. Ғайр аз ин, дар бораи қонуниятҳо сухан ронда, бояд дар хотир дошт, ки объективии қонуниятҳои идоракуниро нисбат ба омҳои субъективии он алоқамандии назария ва амалияи идоракуни муайян мекунад.

Ин робитаи мутақобила дар он ифода меёбад, ки донишгари қонуниятҳо имкон медиҳад, ки рафти раванди таълимиро пешбинӣ намуда, идоракунии онро ба роҳ монем. Бо дарназардошти ин қонуниятҳои идоракунии сифати таҳсилот аз инҳо иборатанд [66]:

- ягонагии системаи идоракунӣ;
- таносуби байни зерсистемаҳои идорашаванда ва идоракунанда;
- ба ҳам пайвастании муътадили марказонӣ ва ғайримарказӣ дар идоракунӣ ва ғайра.

Қайд кардан зарур аст, ки ягонагии системаи идоракунӣ асосан бо

мақсадҳои он таъмин карда мешавад. Аз ин рӯ, гузоштани ҳадафро унсури асосии раванди идоракунии сифати омодагии методӣ мешуморем. Мо онро тартиби муайян ва ташхиси тартиб додани мақсадҳои идоракунӣ мешуморем, ки дар натиҷаи таъсир ба раванди таълими ҳатмии тайёрии сифатан баланди методии мутахассисони соҳаи методикаи таълими химияро талаб мекунанд. Дар баробари ин, ҳангоми ба чараёни таълим тавассути гузоштани мақсад таъсиррасонии назоратӣ ба роҳ мондани принципҳои назорат, ки шакли истифодаи бошууронаи қонунҳои назорат дар амалияи таълим мебошанд, зарур аст. Дар доираи принципҳои идоракунии сифати таълими методии донишҷӯён, мо қоидаҳо, талабот ва ғояҳои умумии идоракуниро дар назар дорем, ки ҷустуҷӯи қарорҳои оқилонаи идоракуниро муайян мекунанд, инчунин муайян кардани имконияти миқдори самаранокии онҳо бо истифода аз системаи меъёрҳо ва нишондиҳандаҳои сифатро фаро мегирад.

Диққат диҳед, ки принципҳои дар расми 36 нишондодашударо мо дар қатори принципҳои концепсияи илмӣ худ аллакай зикр кардаем. Дар баробари дигар принципҳои тадқиқотӣ мо онҳоро ҳангоми дар амал татбиқ намудани қонуниятҳои идоракунии сифати таълими мухассилин, сохтани системаи он истифода мебарем. Инчунин, хусусияти систематикӣ идоракунии сифат ба мо имкон медиҳад, ки дар бораи иҷрои як қатор вазифаҳои муҳим дар таълим сухан гӯем, зеро вазифаҳои идоракунӣ танҳо ҳангоми татбиқи он дар система ба вуҷуд меоянд. Вазифаҳои идоракунӣ як намуди фаъолияти идоракунӣ мебошанд, ки тақсимои меҳнат ва тахассусро дар соҳаи идоракунии сифат, аз ҷумла таълими методӣ муайян мекунад.

Аз ҷиҳати объективӣ вазифаҳо аз рӯи мазмун ва сохтори раванди тайёркунии хонандагон муайян карда мешаванд, ки дар маркази он фаъолияти маърифатӣ ба мақсад мувофиқ ва оқилона ташкилёфтаи онҳо ҳамчун ягонагии ҷиҳатҳои арзишӣ-ҳавасмандкуни, мазмун ва протсессуалии он қарор дорад. Дар баробари ин, вазифаҳо ҳамчун

марҳалаҳои давраи идоракунии амал мекунад. Аз ин мавқеъҳо вазифаҳои идоракунии иборатанд аз: ҷамъоварӣ ва коркарди иттилоот, банақшагирӣ, ташкил, назорат ва арзёбӣ, ислоҳ ва ғайра [66]. Илова бар ин, мо ин вазифаҳоро бо функцияи дастгирии акмеологӣ барои рушди прогрессивии донишҷӯ пурра мекунем.

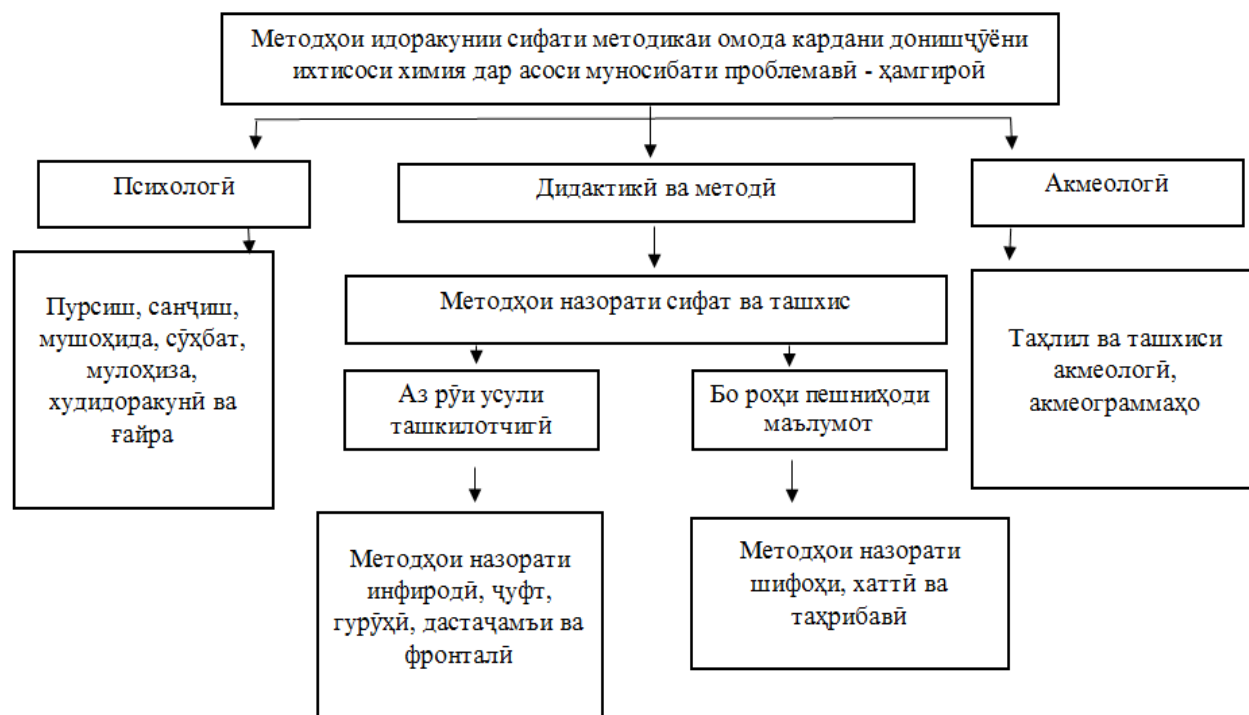
Дар силсилаи сабабҳо, ки мо баррасӣ мекунем аз асосҳои идоракунии сифати таълими методии донишҷӯён, методҳои идоракунии сифат нақши калон мебозанд [328]. Методҳо ба ҷуз роҳҳои расидан ба мақсадҳои идоракунии ва татбиқи вазифаҳои пешбарандаи он чизеро ифода накарда, ҳамчун воситаи таъсиррасонии мақсаднок ба раванди таълим аз ҷониби роҳбарони муассисаҳои таълимӣ, омӯзгорон ва шунавандагон баромад мекунад.

Дар педагогика ба таснифи методҳои идоракунии сифати раванди таълим муносибатҳои гуногун мавҷуданд.

Аммо маъмултаринаш тақсимооти методҳо ба ташкилию педагогӣ, психологӣ ва методҳои идоракунии иҷтимоӣ мебошад [317]. Ин ва дигарҳоро ба таснифи роҳҳои идоракунии умумӣ карда, инчунин онҳоро дар заминаи таҳқиқи худ таҳия намуда, мо системаи методҳои идоракунии сифати таълими проблемавӣ-ҳамгироии донишҷӯёнро кор карда баромадем (расми 37). Мувофиқи расми 37 дар системаи методҳои идоракунии сифат се гурӯҳро ҷудо мекунем: методҳои идоракунии психологӣ, дидактикию методӣ ва акмеологӣ. Гузашта аз ин, агар ду гурӯҳи аввал дар муҳити педагогӣ ба таври васеъ маълум бошанд ва баррасиҳои махсусро талаб накунад, пас гурӯҳи сеюм ба асоснокии илмию назариявии худ ниёз дорад.

Ҳангоми асоснок кардани концепсияи муаллиф, мо принципҳои дастгирии акмеологиро ба назар гирифтем, ки мо дар асоси он ҳам фаъолияти худ ва ҳам фаъолияти донишҷӯёнро дар шароити системаи методӣ таълими проблемавӣ-ҳамгироиро, ки мо барои онҳо таҳия ва амалӣ кардаем. Ҳамзамон, мо методҳои таълимро ҷузъи муҳимтарини ин системаи методӣ медонистем, ки дар байни онҳо усулҳои акмеологиро низ пешниҳод

кардем.



Расми 37. Системаи методҳои идоракунии сифат дар асоси методикаи омодакунии донишҷӯён дар радифи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ

Онҳо имкон доданд, ки талаботи сатҳи касбии омӯзгор дар ҳадафҳо, мазмуни омодагии методӣ ва фаъолияти донишҷӯён барои азхудкунии он ва фароҳам овардани шароит барои рушди пешқадами касбӣ ва шахсии онҳо инъикос ёбад. Ба ҳамин тариқ, дар системаи методии мо усулҳои акмеологи звенои иловагӣ мебошанд, ки алоқаи зерсистемаҳои онро (мақсад ва вазифаҳо, мазмун, натиҷаҳо ва ғайра) муайян намуда, диққати тайёрии методиро ба ноил шудан ба сифати муосири он баланд мебардорад.

Дар зери методи акмеологӣ мо маҷмуи методҳо ва усулҳои амалро мефаҳмем, ки имкон медиҳанд масъалаҳои пешрафти касбӣ ва шахсии донишҷӯён самаранок ҳал карда шавад.

Мо ба онҳо таваҷҷуҳ мекунем.

1) *Таҳлили акмеологӣ*-методи муайян кардани сабабу оқибатҳои акмеологии рушди шахсият тавассути «тақсим» ба ҷузъҳои омӯзиши соҳаҳои алоҳидаи шахсияти мутахассиси оянда. Татбиқи ин метод имкон дод, ки дар мақсадҳо мазмуни тайёрии истеҳсолӣ ва фаъолияти донишҷӯён

дар асоси талабот ба тайёрии касбии омӯзгор ҷой дода шавад ва барои рушди касбии-шахсият шароити мувофиқу пешқадам муҳайё намоем.

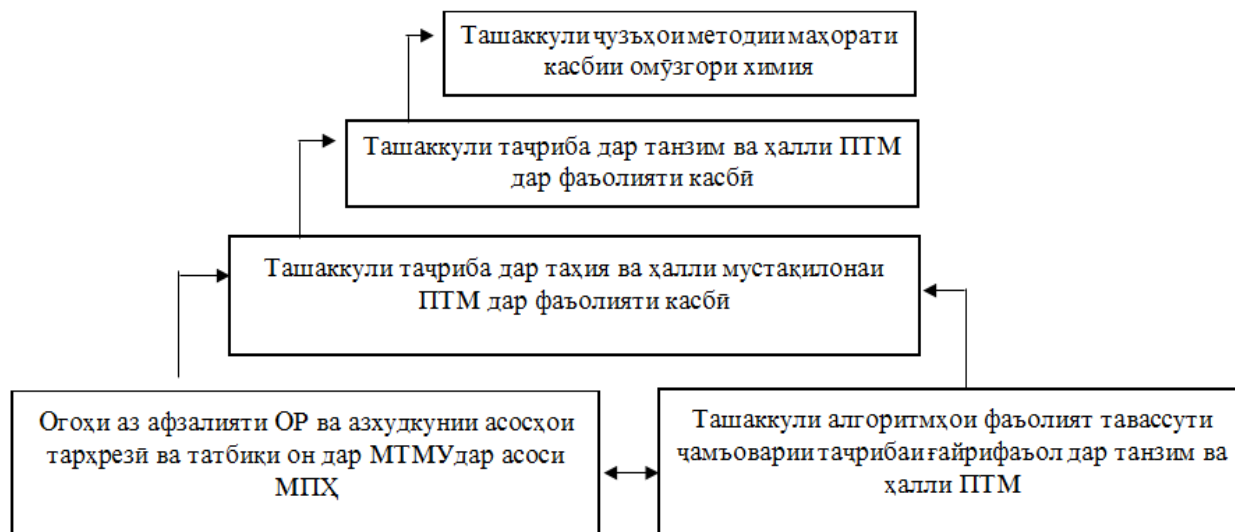
Бо истифода аз методи акмеологӣ метавон маҳорати касбии омӯзгори химияро муайян карда, шароитҳои ҳаракати шахсият ба қўллаҳои баланди он ошкор карда шаванд. Ҳамин тариқ, метод ба асосноккунии мафҳумҳо, аз қабيلي «сифати муосири омодагии методии омӯзгор», «касбияти омӯзгор», «ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгорон» таҳияи асосҳои татбиқи ин концепсияҳо дар омӯзиши мо мусоидат намуд.

2) *Таъхис (санҷиши) акмеологӣ-усули баҳодиҳии ҳамаҷонибаи шахсияти донишҷў ҳамчун субъекти таълим ва идоракунии, ки ба муайян намудани сатҳи ибтидоӣ ва бадастомадаи рушд ва муайян намудани захираҳои ӯ нигаронида шудааст;*

Методи таъхис (экспертиза) имкон дод, ки стратегияи идоракунии сифати таълим ҳамчун раванди тадриҷан ба қўллаҳои пайдарпайи рушди касбӣ ва шахсият баромадани донишҷўён муайян карда шавад (расми 37, ки дар он тағйироти миқдорӣ ба тағйироти сифатӣ мегузарад. Инчунин, гузаришҳои ногаҳонӣ ҳамеша боиси паст шудани сифати таълим мегардад, зеро онҳо мазмуни мантиқи мурофиавӣ ва муносибати байни марҳалаҳои пештара ва минбаъдaro вайрон мекунанд. Ҳамин тариқ, расидан ба ҳалли мустақилонаи проблемаҳои методию таълимӣ аз ҷониби донишҷўён, ки аз марҳилаи андӯхтани таҷрибаи «бефаъолиятӣ» ин фаъолият гузаштан, бесамар хоҳад буд, зеро барои донишҷўён вақт басандагӣ намекард:

- алгоритми фаъолияти омӯзгорро дар ҷустуҷўии зиддиятҳо дар маводи таълим азхуд намояд;
- мантиқ ва методикаи эҷоди вазъиятҳои проблемавӣ, гузоштан ва ҳалли проблемавӣ-таълимӣ дар асоси онҳо;
- техника ва методикаи татбиқи таҷриба дар фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷўии хонандагон ва ғайра ва аз ҳама муҳимаш, ташаккули «банки шахсии» асосҳои индикативии фаъолият дар шароити

муносибати проблемавӣ-ҳамгирой.



Расми 38. Марҳалаҳои асосии рушди касбию шахсии донишҷӯён дар шароити омӯзиши инноватсионӣ. Аломатҳои шартӣ: ПТМ-проблемаи таълимию методӣ; ОР - омӯзиши рушдкунанда; МҲП- муносибатҳои ҳамгирой-проблемавӣ.

3) акмеограмма-методи ифодаи системаи талабот, шароит ва омилҳое, ки ба рушди муносири пешқадами шахсият мусоидат мекунад.

Акмеограмма-ин «нақшай» рушди касбӣ-шахсии донишҷӯ дар таълими сатҳи баланди инфиродӣ ба шахсияти хосси он мебошад. Дар ин ҷо акмеограмма нишондодҳои зиёдро ба назар мегиранд, ки бисёрқисмати таълимро муайян мекунад [6].

Мувофиқ ба расми 38 ҳангоми таҳияи дилхоҳ акмеограмма таркиби он бо дарназардошти хусусиятҳои умумӣ, махсус ва инфиродии рушди прогрессивии касбӣ ва шахсии донишҷӯро ба назар мегирад. Мо дар системаи худ талаботи ҷомеа ва давлатро ба дараҷаи маҳорати касбии омӯзгорони химияи муосир ҳамчун нишондиҳандаҳои умумӣ ҳисоб карда, нишондодҳои махсуси акмеограммаро ҳамчун шакли мушаххасозии онҳо ба хусусиятҳои методикаи омода кардани омӯзгори муносири химия донистем.

Мо ин вариантҳои акмеологии ҷузъҳои методи касбиятро ба меъёрҳои махсуси васеъшуда мансуб кардем ва ҷузъҳои меъёрҳои васеъшудаи дониш, малака, арзишҳо ва дигар унсурҳои ба масъалаҳои

таълимию методӣ сохторшуда ҳамчун меъёрҳои хусусӣ тасниф карда шуданд. Ҳар яке аз ин проблемаҳо ҳамчун воситаи рушди пешқадами шахсият амал карда, фаъолияти ҳалли онҳо механизми он мебошад.

Мо нишондодҳои ягонро ба назар гирифта, ба кор бурдем, ки талаботи фардии рушди шахсияти муҳассилинро дар акмеограмма инъикос кунанд. Дар байни ин нишондодҳо мо майлу қобилиятҳои шахс, самтҳои арзишӣ, ниёзҳо, ниятҳо ва дигар аломатҳоро ба назар гирифтем.

Аммо муайян кардани онҳо ва инъикоси онҳо дар сохтори акмеограмма истифодаи методҳои мушаххаси акмеологӣ (муқоиса, таҳлил, рейтинг, тавсиф ва ғ.) ва равонӣ (санҷиш ва ғ.)-ро тақозо мекунад.

Дар баробари ин, ба кор бурдани методҳои акмеологӣ кори мураккаб ва вақтталаб мебошад. Аз ин рӯ, мо онҳоро асосан дар тайёр кардани донишҷӯёне истифода мебардем, ки шумораи онҳо дар курс кам аст. Илова бар ин, мо онҳоро дар кор бо донишҷӯёне татбиқ кардем ба гурӯҳҳои тадқиқоти илмӣ, ки ба онҳо мо сардорӣ мекунем, инчунин бо талабагоне, ки дар мактаб таҳти роҳбарии мо машғулиятҳои амалӣ гузаронданд, ҷалб менамудем. Инчунин, бояд қайд кард, ки методҳои интихобшудаи идоракунии сифати таълими методӣ ҳамчун маҷмуи роҳҳои ҳамкории байни зерсистемаҳои назорати он ва идорашаванда мебошанд. Ҳамин тариқ, агар проблемаи методию таълимии дар дарс ҳалшуда ба навъе тааллуқ дошта бошад ва аз рӯйи алгоритмҳои маълум ҳал карда шавад, ба назорати директивӣ муроҷиат кардан бамаврид аст.

Агар ҳалли масъала бо интихоби яке аз альтернативаҳои кушода алоқаманд бошад, худидоракунии маҳдуд самараноктар мешавад. Дар ҳама ҳолат ҷустуҷӯи мустақилонаи эҷодӣ талаб карда мешавад, ки худидоракунии пурраи донишҷӯён асоснок карда шавад, ки он барои ба даст овардани натиҷаҳои беҳтарини таълимӣ имконият медиҳад.

Ҳамин тариқ, соҳиб шудани омӯзгор ба методҳои идоракунии сифат технологияи ба ҳам пайвастании онҳо шароити ташкили оқилонаи раванди методикаи омода кардани донишҷӯён ва рушди динамикии он бо

назардошти тамоюл ба натиҷаҳои банақшагирифтаи таълим ва шахсияти ташаккулёфтаи мутахассис, рушди пешқадами он ва худшиносии эҷодӣ соҳибкаси он мебошад.

Дар татбиқи самараноки методҳои идоракунии, интихоб ва истифодаи технологияҳои мувофиқи таълим нақши муҳим мебозад. Дар инҷо мо технологияи таълими проблемавӣ-ҳамгироиро истифода бурдем, ки дар доираи он ба ҳам пайвастании технологияҳои таълими алгоритмӣ ва амсилавӣ, васеъкунии воҳидҳои дидактикӣ, муколама ва дигар технологияҳо ба мақсад мувофиқ ва оқилона буд. Инчунин самтияти ин технологияҳо ба худшиносии эҷодии шахсият ва пешрабии касбӣ ва шахсии он имкон медиҳад, ки онҳоро ҳамчун технологияи акмеологӣ баррасӣ кунем. Дар асоси таҷрибаи илм, таҳти технологияи акмеологӣ мо «маҷмуи воситаҳоеро, ки барои ошкор намудани неруи ботинии шахс, ташаккули хосияту сифатҳо равона шудаанд, ки ба ноил шудан ба дараҷаи баланди касбият мусоидат мекунанд» [6].

Асоси технологияи акмеологиро таъсири акмеологӣ ташкил медиҳад, ки он ҳамчун «таъсири маҷмӯӣ ва мақсаднок ба шахс ё гурӯҳ амалӣ карда мешавад, ки мазмуни инсонпарварона дорад ва ба рушди шахс ё гурӯҳ нигаронида шудааст» [6].

Ҳамин тариқ, шароитҳо, қонуниятҳо, принципҳо, муносибатҳо, методҳо ва технологияҳои идоракунӣ сифат дар системаҳои педагогӣ, ки мо баррасӣ кардем, заминаи ибтидоии ташаккули системаи идоракунӣ сифат барои омодагии методии донишҷӯён дар таълими инноватсионӣ буданд.

Аммо татбиқи муқаррароти баррасишуда барои ҳалли проблемаҳои идоракунӣ сифати раванди таълим бидуни гузариш аз тавсифи субъективии падидаҳо ва равандҳои педагогӣ ба арзёбии қатъӣ ва объективии онҳо имконнопазир аст. Чунин гузариш ҳангоми истифодаи методи амсиласозӣ, ки «равшан кардани хосиятҳо ва моҳияти предмет ё равандро бо роҳи сохтани симои онҳо, ки ба сохтор ва мазмуни ҳуди

предмет ё раванд шабех аст» дар назар дорад, самараноктар аст [66].

Дар амсиласозии объекту ҳодисаҳои мураккабе, ки бо сохтори бисёрқисмата хосанд (чунон ки мо системаи идоракунии сифати таълими методии донишҷуёнро мебинем) интиҳоби муносибат ба сохти амсила нақши муҳим мебозад. Ҳамзамон муносибат вазифаи методиро иҷро карда, кафолат медиҳад, ки амсилаи тарҳрезӣшуда ба объекти воқеии амсиласозӣ мувофиқат мекунад. Бо назардошти таҷрибаи илм, мо ҳамчун муносибати сохторӣ-вазифавиро чудо мекунем [6, 66, 118].

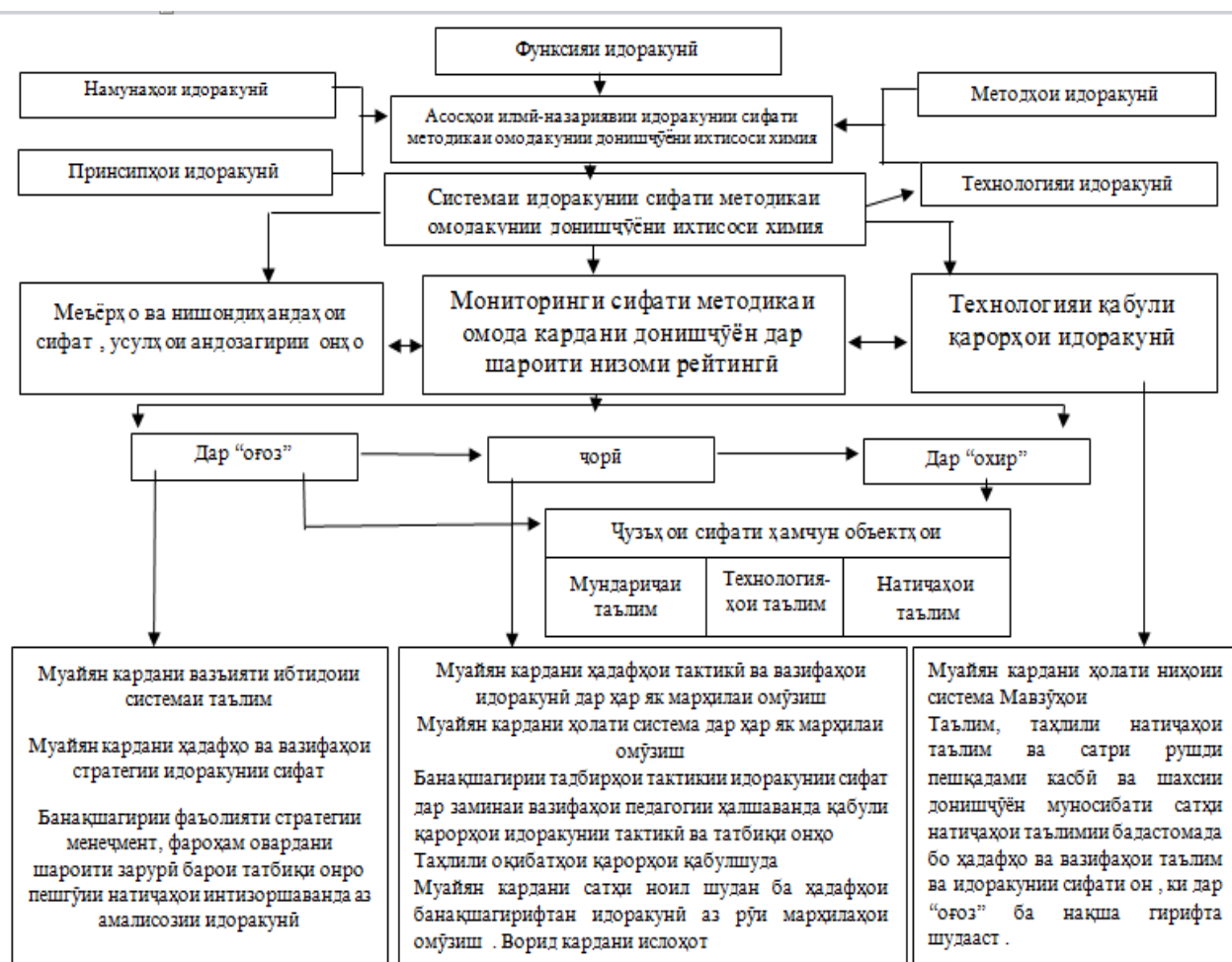
Муносибати сохторӣ-вазифавӣ имкон медиҳад, ки ҳадафҳои таълим бо сохтор, методҳо, вазифаҳо, тартиб ва робитаҳои системаи идоракунии сифат мувофиқ карда шаванд ва аз ин рӯ, он дар маҷмӯъ, тавсиф карда шавад. Илова бар ин, он ба интиҳоб ва ба расмӣ даровардани нишондодҳо ва сохтори вазифаҳои идоракунӣ, нишондиҳандаҳои самарабахш ва тартибии сифат, ки на танҳо сифати ташаккули раванд, балки самаранокии фаъолияти мутахассисони тайёршударо муайян мекунанд, диққати махсус медиҳад. Барои ин хусусияти идоракунии сифати раванди таълимро аз ҷиҳати сохтории он (хусусиятҳои сифатии раванд: меъёрҳо, нишондиҳандаҳо, усулҳои муайян кардани онҳо ва ғайра) ва ҷиҳати вазифавӣ (хусусиятҳои роҳбарикунанда) вазифаҳои ҳалшаванда-технологияи идоракунӣ ба воситаи баҳисобгирии мақсадҳо ва шароитҳои идоракунӣ) муҳим аст. Дар баробари ин, бо дарназардошти ҷузъҳои акмеологӣ ва доминант, ки аз ҷониби мо ҷорӣ карда шудааст, ҳангоми сохтани амсилаи идоракунии сифати таълими методӣ дар асоси муносибати сохторӣ-вазифавӣ муҳим аст, ки самти он ба рушди касбии пешқадам ва рушди шахсии донишҷӯ равона шудааст.

Аз ин рӯ, инъикоси ҷанбаҳои сохторӣ ва вазифавии системаи идоракунии сифат бояд аз фаҳмиш барояд:

- шахсият ҳамчун ҳадафи таълим ва субъекти фаъолияти маърифатӣ, ба рушди бефосилаи он мусоидат мекунад;
- мазмуни таълим ҳамчун воситаи рушди пай дар пайи шахсият ва

дар он мазмуни фаъолияти маърифатии донишҷӯён инъикоси объективона меёбад.

Ҳамин тариқ, муносибати сохторӣ-функционалӣ як дастури муассири методӣ барои амсиласозии системаи идоракунии сифат мебошад, зеро он имкон медиҳад, ки ҷузъҳои онро дар робитаҳои байниҳамдигарӣ муаррифӣ намояд. Инро амсилаи системаи идоракунии сифат, ки мо барои таълими методии донишҷӯёни фанни химия таҳия кардаем, тасдиқ мекунад, ки тибқи он асоси ҳамкории ҷузъҳои он, мониторинги сифат дар шароити системаи рейтингии баҳодихии дастовардҳои донишҷӯён мебошад (Расми 39).



Расми 39. Таҳияи амсила ва тақсимбандии низомии идоракунии сифати методикаи омода кардани донишҷӯён дар МТОК

Зери мафҳуми мониторинги таълим системаи ҷамъоварӣ, коркард, нигоҳдорӣ ва паҳн кардани маълумот дар бораи системаи таълим ё методҳои алоҳидаи он фаҳмида мешавад.

Майдони иттилоотие, ки дар ин маврид ба вучуд меояд, имкон медиҳад, ки ба ҳолати объект дар ҳар вақт баҳо дода, рушдии онро пешгуи кард, инчунин қарорҳои идоракуниро қабул намуда, стратегияи амалисозии онҳоро таҳия намояд [66, 118].

Объектҳои асосии идоракунии сифати методикаи омодакунии донишҷӯён сифати мазмун, сифати технологияи таълим ва сифати натиҷаҳои таълим мебошанд. Онҳоро чунин метавон тавсиф намуд.

Дар асоси таҷрибаи илм, мо сифати мазмуни қобилияти таъмини расидан ба мақсад ва вазифаҳои таълиму тарбияи донишҷӯён бо мақсади рушди бефосилаи касбӣ ва шахсият ва худшиносии онҳо дар касб мефаҳем.

Инчунин, мо ноил шудан ба сифати мазмуни методикаи омодакуниро яке аз вазифаҳои душвортарин мешуморем, ки ҳалли он бо асоснок кардани принципҳои интихоб ва сохти мазмун, ба таҳияи нақшаҳои таълим алоқаманд аст.

Дар кори мо сифати мазмуни таълими методикаи оmodасозӣ бо инъикос дар он ба монанди мақсад, мазмун ва хусусияти бисёрвазифавӣ фаъолияти касбию методии омӯзгори муносири химия алоқаманд аст. Мо чунин мешуморем, ки ин мулоҳиза тавассути сохтори мундариҷа дар шакли системаи проблемаҳои таълимию методӣ, ки ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии донишҷӯён ва худшиносии эҷодии онҳоро дар фаъолияти таълимӣ ва касбӣ таъмин менамояд, самараноктар ба даст оварда мешавад.

Аммо ба даст овардани сифати баланди мазмуни таълими донишҷӯён кафолати ба даст овардани натиҷаҳои баланди таълимиро намедиҳад. Гузариши сифати мазмуну мундариҷа ба сифати натиҷаҳои таълим танҳо бо сифати баланди технологияҳои таълим имконпазир аст.

Илова бар ин, сифати технологияҳои таълимиро метавон аз рӯйи хусусиятҳои зерин арзёбӣ кард [66].

- ташҳиси мақсадҳои таълим ва мутобиқати онҳо ба технологияҳои таълимии татбиқшаванда; такроршавандагии технология, ки имконияти истифодаи он барои ҳалли мушкилоти шабеҳ муайян мекунад;

- мутобиқати технология ба услуби инфиродии омӯзгор, имкониятҳои шунавандагон, асосҳои психологӣ азхудкунии мавод;
- самти технология барои таъмини рушди бефосилаи касбӣ ва шахсии донишҷӯён;
- бо воситаҳои техникӣ таъмин намудани технология ва самаранок истифода бурдани маводҳои мавҷуда.

Ниҳоят, муҳимтарин ҷузъи сифат ва объекти идоракунии он сифати натиҷаҳои таълим аст, ки донишҷӯён дар раванди таълим ба даст овардаанд. Инчунин бо назардошти иерархияи сифат, сатҳи баланди сифати натиҷаҳои таълим имкон медиҳад, ки дар бораи сифати мазмуни он ва умуман сифати технологияҳои таълим ҳарф занем.

Аз нуқтаи назари муносибати сохторӣ-вазифавӣ шартҳои идоракунии сифати натиҷаҳои таълим ҳамзамон баррасӣ кардани донишҷӯ ҳамчун объекти назорат аз ҷониби омӯзгор ва ҳамчун субъекти назорати фаъолияти маърифатии худ ва раванди таълиму тарбияи касбӣ ва рушди худшиносӣ ва худфаъолнокушавӣ мебошад. Дар ин маврид идоракунии сифати натиҷаҳои таълим ҳамчун таъсири мутақобилаи мақсадноки ҷанбаҳои берунӣ ва дохилии он (фаъолияти идоракунии омӯзгор ва фаъолияти худидоракунии донишҷӯ) амал мекунад. Дар асоси ин, дар зери идораи сифати натиҷаҳои таълим мо «раванди ҳамкорӣ мақсадноки омӯзгор ба муҳассил ва худтаъсири муҳассил ба худ, ки дар натиҷа ӯ ба ҳадафҳои давлат зарурӣ (ҳадафманд) дохил мешавад, мефаҳмем.» [66]. Мутобиқи ин, мо сифати натиҷаҳои таълимро мутобиқати онҳоро ба ҳадафҳои таълим ва ҳадафҳои (талабот) рушди касбӣ ва шахсии донишҷӯ ҳамчун мутахассиси оянда мешуморем.

Қайд кардан зарур аст, ки дар илм ва амалияи педагогӣ ҳозиразамон меъёр ва нишондиҳандаҳои ҳамгироии баҳодихӣ сифати натиҷаҳои таҳсилот равшан ба вучуд омада, босуръат рушд меёбад. Бо назардошти мақсадҳои таҳқиқоти худ мо инчунин ба меъёрҳои ҳамгирӣ ва нишондиҳандаҳои сифати натиҷаҳои методикаи омодакунии дар асоси

проблемаи-ҳамгирии донишҷӯёни фанни химия таваҷҷуҳ менамояд.

Салоҳияти касбию методиро меёри асосии ҳамгирии сифати омодагии методӣ ҳамчун ҷузъи муҳимтарини ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори химия ва қуллаи баланди рушди касбӣ ва шахсии донишҷӯён, ки воқеан ба он ноил шуда метавонанд, медонем.

Аз ин рӯ, мо маҳз дар доираи салоҳияти касбию методии донишҷӯён сифати донишу малакаи онҳо, сатҳи рушди тафаккури касбию методӣ, ташаккули вачҳҳо ва арзишҳои фаъолияти омӯзгори химия ва дигар ҷузъҳои маҳорати касбии ӯ ҳамчун меёри сифати омодагии ҳамгирии методии мутахассис медонем. Аз ин рӯ, салоҳияти касбӣ ва методологӣ ҳамчун меёри ҳамгирии сифат меёрҳои мушаххасро муттаҳид мекунад, вале аз сабаби мураккабии таркиб ва сохтори онҳо ҳамгирӣ мебошад. Хулоса, мо қайд мекунем, ки системаи методии таълими проблемаи-ҳамгирии методии омӯзгори ояндаи химия, ки аз ҷониби мо тарҳрезӣ ва амалӣ карда шуда, сохтори мураккаби дидактикӣ ва методӣ, аз ҷумла зерсистемаҳои ҳадафу вазифаҳо, мазмун, фаъолияти маҷмуи методӣ дидактикӣ бо ҳам алоқаманди донишҷӯён, натиҷаҳои таълим ва идоракунии сифат ва омӯзгор мебошад. Дар доираи ин система ҳар як зерсистема системаи худро ташкил медиҳад, ки маҷмуи аломатҳои ба ҳам алоқамандро дар бар мегирад. Аз ин рӯ, сифати ҳар як аломат ҳам ба сифати тамоми система ва ҳам ба сифати натиҷаҳои таълимӣ дар он таъсир мерасонад.

Хулосаи боби сеюм

1. Системаи методии таълими проблемаи-ҳамгирии методикаи омода намудани донишҷӯёни химия дар таркиби худ зерсистемаҳои мақсаду вазифаҳо, мазмуни байнифаннӣ, дохилифаннӣ, маҷмуи дидактикӣ ва методӣ, натиҷаҳои таълим ва идоракунии сифати тайёрии мутахассисро муттаҳид мекунад, ки ҳамкорӣ онҳо ба баланд бардоштани сатҳи рушди касбӣ бо роҳи азхуд намудани қисмҳои методии маҳорати касбии

омӯзгорони муосири химия ва шахсияти донишчӯён нигаронида шудааст.

2. Дар рафти фаъолияти проблемавӣю ҷустуҷӯӣ-ҳамгирӣ чалб намудани хонандагон, ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори химия, ташаккул меёбанд. Асоси ба ин машғулият чалб намудани донишчӯён ин ба онҳо расонидани ҳамон вазъияти проблемавӣю методие, ки омӯзгор ҳангоми дарс ба вуҷуд овардааст ва проблемаҳои таълимию методии дар асоси онҳо тартиб додасуда мебошад.

3. Вазъияти проблемавӣ-методӣ ва проблемаи методӣю таълимӣ воҳидҳои ибтидоии раванди таълим ва воситаи ҳатмии ташкил ва идоракунии фаъолияти донишчӯён дар он мебошанд. Ин ба проблемаҳои методӣю таълимӣ нақши пешбаранда тааллуқ дорад. Иҷрои вазифаҳои ташкилӣ ва идоракунии проблемаҳои методӣю таълимӣ ва таснифоти онҳо ба маҷмуи методҳои ҳалли онҳо ва воситаҳои таълим мусоидат мекунад.

4. Хусусияти хосси вазъияти проблемавӣ-методӣ ва проблемавӣ-ҳамгирӣ хусусияти ҳамгироии онҳост. Ифшои онҳо ҳамчун асос барои ҳавасмандкунӣ ва идоракунии фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ донишчӯён, аз ҷумла фаъолият оид ба татбиқи робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, ҳамчун воситаи татбиқи вазъияти проблемавӣ-методӣ, дар ба миён гузоштан ва ҳамзамон ҳалли масъалаҳои методӣ ва таълимӣ хидмат мекунад.

5. Робитаи дохилифанӣ ва байнифанӣ низ механизми воситаҳои ҳамгирӣ ва бунёдии таълими методикаи омодаسازی дар заминаи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ махсуб меёбад. Асосҳои психофизиологии татбиқи онҳо дар раванди ташаккули дониш ва маҳорат имкон медиҳанд, ки самтҳои муҳимми мазмуни методикаи омодаسازی омӯзгори химияро ба ҳисоб гирем:

1) баланд бардоштани дараҷаи дониши назариявӣю методӣ;

2) ошкор намудани соҳаҳо, фанҳо ва ташаккули таҷриба, истифодаи ин донишҳо дар фаъолияти касбӣ.

6. Воситаҳои номбаршудаи ташкил ва идоракунии фаъолияти проблемавӣ-чустучӯйии донишчӯён (вазъиятҳо, проблемавӣ-методӣ, робитаҳои дохилифаннӣ ва байнифаннӣ ва ғ.) наметавонанд дар методикаи омодакунии омӯзгорони ояндаи химия, берун аз усули ташкили он ва шаклҳои ба мақсад мувофиқи таълим истифода шаванд. Усулҳои таълим дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ шаклҳои дохилии-мазмунӣ-мурофиавӣ ва шаклҳои берунии ташкил-ҷанбаи ташкилию идоракунии раванди таълимиро ташкил медиҳанд.

7. Аз методҳои таълим мо аҳамияти бештарро дар таҷрибаи химиявӣ-нақшаи проблемавӣ-ҳамгирӣ, ташаккули қобилиятҳои эҷодӣ, лоиҳа ва бозиҳои ташкилию методӣ дода, онро ҳамчун роҳҳои ташаккули фаъолияти донишчӯён ва тафаккури касбӣ методӣ ва ҳавасмандгардони фаъолияти донишчӯён медонем. Дар байни тарзҳои оmodасозии методӣ–технологӣ ва методикаи проблемавӣ-ҳамгироиро, ки нақши муҳим мебозанд таваҷҷуҳи зиёд мегузорем.

8. Самаранокии ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгори химия бо ҳам пайвастании системаи методии оmodашавии ӯ дар донишгоҳ ва системаи методии рушдии таълими химия дар МТМУ таъмин карда мешавад. Ин боиси ба ҳам наздик шудан ва таъсири мутақобилаи сохтори таркибии қисмати онҳо мегардад ва кафолат медиҳад, ки донишчӯён назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химияро ҳамчун асоси муайянкунандаи амалияи педагогии онҳо аз фанни химия аз худ намуда, дар худшиносии эҷодии онҳо дар касби ояндашон мусоидат менамояд.

9. Соатҳои таҷрибаомӯзиро, ки то имрӯз дар сарбории омӯзгорон чун соати ғайрифайзол ҳисобида мешавад ба зумраи соати фаъоли сарбории устод ҳисобидан ба манфиати кор аст. Зеро заҳматталабии тадбиқи сарбории мазкур ҳангоми амалишавии таҷрибаомӯзии донишчӯён дар радифи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар МТОК хело ҳам

чиддию аудиторӣ мебошад.

10. Қисмати ҷудонашавандаи системаи методии оmodасозии донишҷӯён зерсистемаи идоракунии сифати раванди таълим мебошад. Он меъёрҳо ва нишондиҳандаҳои сифат ва усулҳои андозагирии онҳо, мониторинги система, инчунин технологияҳои қабули қарорҳои идоракуниро дар бар мегирад. Объектҳои асосии идоракунии сифати методикаи тайёр кардани омӯзгори химия дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ мазмун, технология ва натиҷаҳои он мебошанд.

11. Собиқаи даҳсолаи МДТ ДДБ ба номи Носири Хусравро, дар самти доир кардани таҷрибаомӯзии тахассусӣ, дар зинаи бакалавр ва магистратура, ки ба таҳсили дуалӣ шабоҳат дорад, паҳн намудани таҷрибаи мазкур миёни муассисаҳои таҳсилоти касбӣ ба манфиати кор аст.

БОБИ IV. ТАҲҚИҚИ САМАРАНОКИИ СИСТЕМАИ МЕТОДИИ ПРОБЛЕМАВӢ-ҲАМГИРОИИ МЕТОДИКАИ ОМОДА КАРДАНИ ОМУӢЗГОРОНИ МУОСИРИ ХИМИЯ

4.1. Ташкили тадқиқоти озмоишӣ. Методҳои ҷамъоварӣ, коркард ва таҳлили натиҷаҳо

Ҳамзамон бо таҳқиқи назариявӣ мо бо тарзи мусовӣ таҳқиқоти озмоишӣ низ анҷом додем. То ин дам мо дар таҷриба ба дидактикаи равоншиносӣ ва ба методҳои алоҳидаи андӯхташуда такя мекардем [72, 162, 163, 264, 278, 319].

Аз нигоҳи хронологӣ, тадқиқоти озмоиширо мо солҳои 2018-2024 доир кардем. Аммо бархе аз марҳалаҳои он қаблан оғоз шуда буданд ва як қисми онҳо дар оянда идома хоҳанд ёфт. Дар ҳамин давра, тадқиқот дар пойгоҳи зерин:

Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав; Донишгоҳи давлатии Кӯлоб Ӣа номи Абуаубдулоҳи Рӯдакӣ; Филиали Донишкадаи Ҷумҳуриявии тақмили ихтисос ва бозомузии кормандони соҳаи маориф дар шаҳри Бохтар; Донишкадаи давлатии омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт; муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии минтақаи Хатлон (№№ 3, 5, 9, ш. Бохтар ва №№23, 19, 33 н.Кушониён) ва МТМУ №5 ноҳияи Бобоҷон Ғафуров, иттиҳодияҳои методии омӯзгории химия, биология, география ва экологияи вилояти Хатлон (Вахш, Кӯшониён, Бохтар); иттиҳодияи методии омӯзгории химияи ноҳияи Ҷалолиддини Балхӣ ва иттиҳодияи методии байнифаннии омӯзгории химия, биология ва географияи МТМУ №5-и шаҳри Бохтар доир карда шуд.

Дар маҷмӯъ, таҷриба (аз рӯи маҷмуи тамоми марҳалаҳо ва самтҳо) зиёда аз 400 донишҷӯ, 900 хонандагон ва 150 нафар омӯзгори фанҳои химия, биология, география ва экологияро фаро гирифт.

Мақсади озмоиши педагогии мо аз тасдиқи дурустии таҷрибавии фарзияи илмии пешниҳодшуда, дурустии муқаррароти назариявии рисола, самаранокии методикаи таҳияшудаи таълими химия дар МТМУ ва

методикаи омодаسازیи омӯзгорони муосири химия дар МТОК иборат мебошад. Барои расидан ба ҳадафҳо иҷрои маҷмуи вазифаҳои зерин зарур доништа шуд:

1) таҳқиқи вазъияти воқеии амалияи маълумоти миёнаи умумӣ, олии химиявӣ, ва иловагии касбии химиявӣю педагоги ва дараҷаи дар онҳо ҷорӣ намудани навигариҳои педагогӣ;

2) тасдиқи самаранокии методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия ва қобили қабул будани он барои муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ;

3) исботи мувофиқ будани системаи методии таҳияшуда барои дар амалияи таҳсилоти олии касбӣ-педагогӣ омода намудани донишҷӯён, самаранокии он ва хусусияти таъсири он ба ташаккули шахсияти онҳо;

4) нишон додани роҳҳои истифодаи ғоя ва нуқтаҳои омӯзишӣ дар соҳаи таълими иловагии касбию педагогӣ ва фаъолияти инноватсионии омӯзгорони равияи табиатшиносӣ.

Дар радифи мақсаду вазифаҳои ба миён гузошташуда сохтори тадқиқотӣ-таҷрибавӣ муайян карда шуд, ки марҳалаҳо ва самтҳои он, намудҳои таҷрибаи педагогии истифодашуда, усулҳои ҷамъоварӣ ва таҳлили маълумотро инъикос менамояд.

Мантиқан, таҷриба дар 4 марҳала ташкил карда шуд, ки ҳар яке аз онҳо як қатор соҳаҳои ба ҳам алоқамандро дар бар мегирад. Бо вучуди ин, тақсими таҳқиқот ба марҳалаҳо шартӣ аст, зеро муқаррар кардани муҳлати дақиқи байни онҳо душвор аст.

Ҳамаи намудҳои таҷриба-озмоиши педагогиро мо ба таври ҷудонашаванда истифода мебардем, вале дар давраҳои гуногун бартарӣ доштани яке аз онҳо имкон медиҳад, ки дар бораи марҳалаҳои тадқиқот сухан ронем.

Асоси марҳалаи 1-уми таҳқиқот дақиқ буд ва ҳадафи он ташхиси ҳолати масъалае буд, ки мо дар амалияи оммавии таҳсилоти миёнаи умумии химиявӣ, олий ва иловагии касбии химиявӣ ва педагогӣ меомӯзем.

Тадқиқоти озмоишӣ ҳануз солҳои 2016-2018 дар пойгоҳи ДДБ ба номи Носири Хусрав, литсейи назди ДДБ ба номи Носири Хусрав оғоз гардида буд. Солҳои 2019-2021 дар пойгоҳи ДДБ ба номи Носири Хусрав ва муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии шаҳри Бохтар (№ 6, 9, 12, 3, 5 ва МТМУ №5 н. Бобочон Ғафуров), солҳои 2022-2024 дар пойгоҳи Донишгоҳи давлатии Кулоб ба номи Абуабдулоҳи Рӯдакӣ ва Донишкадаи омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт гузаронида шуд.

Корҳо шомили бандҳои зерин буд.

1) омӯзонидани амалияи таълими химия дар муассисаҳои таълимӣ, сатҳи дар он амалӣ гардидани ғояи нав, тартиб додани таълими рушдбанда дар асоси проблемавӣ-ҳамгирӣ;

2) таҳлили амалияи методикаи тайёр кардани донишҷӯён ва сатҳи татбиқи муносибатҳои проблемавӣ ҳамгирӣ дар он;

3) омӯзиши муносибати хонандагон, омӯзгорон ва донишҷӯён ба таълими проблемавӣ ҳамгирӣ ва татбиқи робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ дар он.

Бо мақсади пурра ба даст овардан ва ба таври инъикоси кофӣ ҳолати омӯхташаванда, инчунин, баланд бардоштани сатҳи эътимоднокии онҳо, мо маҷмуи усулҳои зерини тадқиқотиро тағйир дода истифода намудем:

- мушоҳидаҳо дар дарсҳо ва баъди таҳлили дарсҳо ҷавобҳои хонандагон ва донишҷӯён;
- суҳбатҳо бо донишҷӯён, омӯзгорон ва мактаббачагон;
- пурсиш ва санҷиши равонӣ;
- таҳлили натиҷаҳои кори хаттӣ, шифоҳӣ, тестӣ ва ғайра.

Ҳангоми коркарди маълумоти гирифташуда, таҳлили миқдорӣ ва сифатии онҳо гузаронида шуд. Илова бар ин, бо назардошти нақш ва аҳаммияти усулҳои миқдорӣ ва сифатии коркарди маълумот мо кӯшиш кардем, ки дар ҳар як марҳалаи тадқиқот таносуби муътадили байни онҳоро пайдо кунем. Қайд кардан муҳим аст, ки пеш аз тадқиқоти

муайянкунӣ, омӯзиш ва таҳлили адабиёти дидактикӣ-методӣ ва психологӣ, инчунин, самтҳои муайяни таҷрибаи ҷустуҷӯиро анҷом додем.

Маълумотҳои ба дастмада, инчунин, ҷустуҷӯи назариявӣ ва таҳлилию адабиёт имкон доданд, ки фарзияи тадқиқоти назариявӣ ба миён гузошта, вазифаҳои он муайян карда мувофиқи онҳо таҷриба-озмоишӣ педагогӣ давом дода шавад.

Илова бар ин, тадқиқоти мушаххас идома дода шуд, ки ба мо имкон дод, ба тағйирот дар фазои таҳсилоти ватанӣ ҳассосона воқуниш нишон диҳем (муҳтавои ин тадқиқот, натиҷаҳо ва хулосаҳои мо дар банди 4.3 муҳокима карда мешаванд). Дар баробари тадқиқоти муайянкунанда ва баъзан пеш аз он мо як таҷрибаи ҷустуҷӯӣ гузаронидем, ки асоси марҳалаи 2-юми тадқиқот гардид. Мақсади он аз таҳияи таҷрибавии методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия дар МТМУ ҳамчун ҷузъи инноватсионии мазмуни таълими методии хонандагон, муайян кардани воситаҳо ва роҳҳои мувофиқтарини сохтани он дар асоси муносибати проблемавӣ ҳамгирӣ, инчунин дар таҳия, санҷиш ва таҳияи тавсияҳои методӣ барои марҳалаи навбатии тадқиқот иборат буд.

Таҷрибаи ҷустуҷӯӣ солҳои 2017-2019 дар пойгоҳи муассисаҳои таҳсилоти мёнаи умумии шаҳри Бохтар (№ 5, 9, 3, 6) гузаронида шуд.

Солҳои 2020-2021 дар пойгоҳи ДДБ ба номи Носири Хусрав, МДДҶТИБКСМ ва муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии ноҳияи Кӯшонӣ (№19, 27). Дар ташкил ва гузаронидани таҷрибаи ҷустуҷӯӣ илмӣ мо донишҷӯёни курсҳои 4-5-уми ДДБ ба номи Носири Хусрав (Чоршанбеев С., Раҷабов Я., Солиева П. И., Сатторова Г. Қ., Гулов М. М., Хусайнов Д., Ҳасайнова Ҳ ва дигарон), ки онҳо дар ҳайати гуруҳи муваққатии тадқиқотӣ дар бурдани озмоиш кор мекарданд, ёрии калон расонданд. Соли 2023 дар заминаи МТМУ рақами 5-и шаҳри Бохтар таҷрибаи ҷустуҷӯӣ гузаронида шуд.

Таҷрибаи ҷустуҷӯӣ самтҳои асосии зеринро дар бар гирифт:

1) таҳияи назария ва методологияи ягонаи таълими проблемавӣ-ҳамгирии химия дар МТМУ; 2) муайян кардани мақсадҳо, интиҳоб ва тасдиқи мазмуни таълими проблемавӣ-ҳамгирии методии донишҷӯён бо назардошти қисмҳои акмеологӣ, аксиологӣ ва фарҳангии он; 3) ҷустуҷӯи воситаҳо, усулҳо ва шаклҳои ташкили таълими инноватсионӣ, муайян намудани самара ва таъсири онҳо ба рушди касбии мутахассиси оянда; 4) муайян намудани самтҳои таҷрибаи муносибатҳои проблемавӣ-ҳамгироӣ ва дигар муносибатҳо дар соҳаи таҳсилоти иловагии касбӣ ва фаъолияти инноватсионии омӯзгор; 5) таҳияи тавсияҳои методӣ ва асосҳои самти фаъолият оид ба озмоиш ҷиҳати ташаккулёбӣ.

Ҳангоми доир кардани таҳқиқоти озмоишӣ аз усулҳои гуногуни тадқиқот истифода мебарем: мушоҳида ва таҳлили дарсҳо ва машғулиятҳо, таҳлил ва ҷамъбасти таҷрибаи пешқадами педагогӣ, суҳбатҳо ва посух ба саволномаҳо, гузаронидан ва таҳлили натиҷаҳои корҳои хаттӣ ва ғайра.

Гузашта аз ин, таҷрибаи ҷустуҷӯӣ дар оянда идома ёфт, аммо аллакай барои коркарди масъалаҳои инфиродии таҷрибавӣ, инчунин дар ҳолати зарурӣ барои ворид кардани ислоҳот ба методикаи марҳалаи 3-юми тадқиқот истифода мешавад.

Асоси марҳалаи 3-юми кор таҳқиқи таҷрибаи ташаккулёбӣ буд, ки пеш аз он таҳияи назариявии системаи методикаи омодашавии омӯзгор ба дарс ҳамчун раванди муттасили рушди касбӣ ва шахсии ӯ ва худтакмилдиҳии ӯ, инчунин ҳамчун системаи методии методикаи омодаسازی донишҷӯён дар асоси таълими проблемавӣ-ҳамгироӣ маҳсуб меёфт. Аз ин рӯ, нукоти-маҳаки асосии ӯ тасдиқи самаранокии муқаррароти назариявӣ ва методологияи таҳияшуда ва муайян кардани хусусияти таъсири системаҳои инноватсионии методии тарҳрезшуда ба рушди шахсияти ояндаи муҳассилин буд.

Аз нигоҳи хронологӣ, таҷрибаи ташаккулдиҳанда дар солҳои 2020-2024 гузаронида шудааст. Аммо баъзе самтҳои он пештар оғоз шуда, баъдтар таҷрибаи ташаккулёбӣ дар мувозинат ва пайваста бо таҷрибаи

ислохкунанда-умумкунӣ идома ёфт. Пойгоҳи онро Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав, ДДҚ ба номи Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ, ДДОТ дар ноҳияи Рашт, филиали дар шаҳри Бохтар будаи МД ДҚТИБКСМ ва МТМУ ноҳияи Кушониён, шаҳри Бохтар ва МТМУ №5 н. Бобочон Ғафуров, ки дар онҳо донишҷӯён таҷрибаи педагогӣ мегузаштанд ташкил намуд.

Алоҳида, Литсейи назди ДДБ ба номи Носири Хусравро қайд кардан лозим аст, ки дар он аз сентябри соли 2021 таҳқиқи мунтазами методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия, инчунин идеяҳои муаллиф дар бораи ташкили фаъолияти навоваронаи омӯзгорони муосири равияи табиӣ-математикӣ дар амал бароварда шуданд.

Бо дарназардошти мақсад ва вазифаҳои тадқиқот, инчунин пойгоҳи таҷрибавии он инҳо самтҳои асосии таҷрибавӣ буданд:

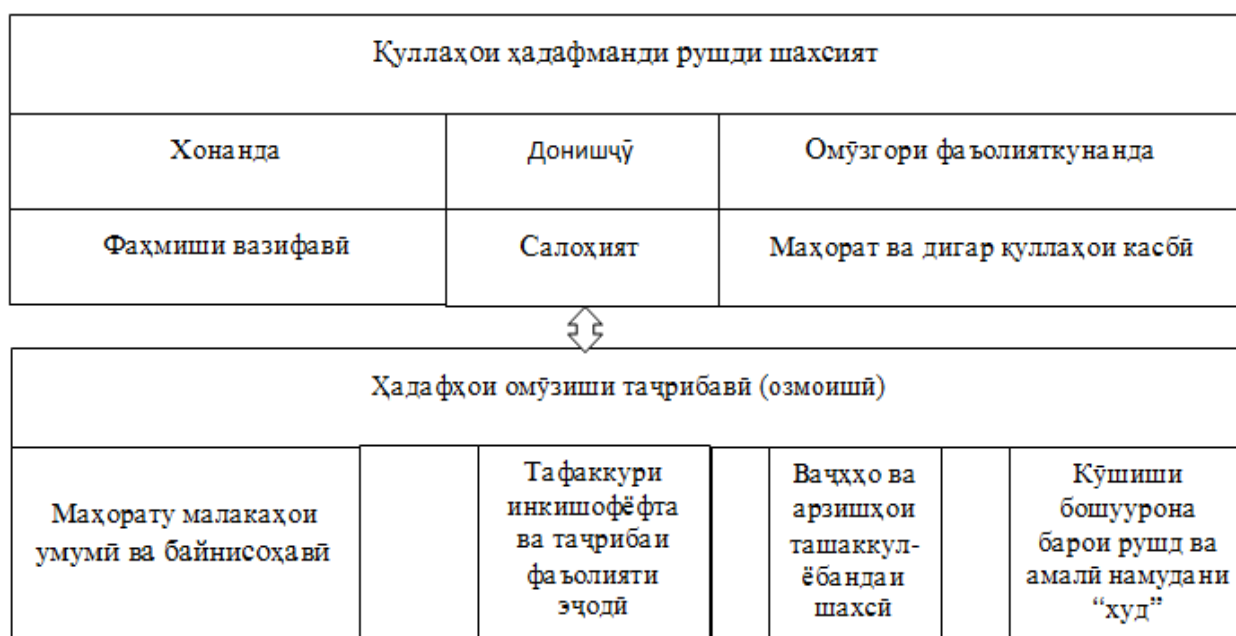
1) тасдиқи самаранокӣ ва қобили қабул будани назария ва методикаи таҳияшудаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия барои МТМУ, муайян намудани хусусияти таъсири он ба сифати дониш ва инкишофи шахсияти хонандагон; 2) омӯзиши самаранокии системаи методии тарҳрезшудаи омодакунии донишҷӯён ва сифати омӯзиши таҷрибавӣ дар ин ҳолат; 3) тасдиқи ғояҳо дар соҳаи маълумоти иловагии касбӣ-педагогӣ; 4) татбиқи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дар фаъолияти инноватсионии омӯзгор. (замимаи 3, 4,)

Таҷриба дар минтақаҳои интихобшуда ба методикаи дарозмуҳлат асос ёфтааст: ҳамаи гурӯҳҳои донишҷӯён, мактаббачагон ва омӯзгорон ҳамчун таҳқиқотӣ ҳисобида шуданд. Дар баробари ин динамикаи комёбиҳои онҳо назорат карда шуд, ин имкон дод, ки ба дараҷаи самаранокии методии истифодашуда баҳо дода шавад.

Инчунин бояд гуфт, ки мураккабии таҷрибаи ташаккулёбӣ дар зарурати омӯзиши самаранокии системаи методии таҳияшуда ва методикаи инноватсионӣ тавассути призмаи таъсири онҳо ба ташаккули шахсияти донишҷӯён, мактаббачагон ва омӯзгорони фаъолият дошта ифода ёфтааст.

Аз ин рӯ, муҳимтарин вазифаҳои озмоиши формативӣ муайян кардани роҳҳои ҷудо намудани неоплазма дар сохтори шахсият, ҷустуҷӯи меъёрҳо ва нишондиҳандаҳои мувофиқ, инчунин интихоби методҳои коркарди маълумот (методҳои таҳлили сифатӣ ва миқдорӣ) буданд.

Мо ҳалли ин масъалаҳоро тавассути асосноккунии ҳадафҳои пешбарандаи тарбияи шахсият дар шароити таҷрибаи ташаккулёбанда бунёд кардем (расми 40).



Расми 40. Қўллаҳои ҳадафманди рушди шахсият ва ҳадафҳои омўзиши таҷрибавӣ (озмоишӣ)

Дар баробари ин, мо гуногунрангии методҳои таҷрибавӣ, инчунин диққати акмеологии тадқиқоти худро ба худшиносии эҷодии шахсият ва рушди пешқадами он ба назар гирифтем.

Мо ҳадафҳои дар расми 40 зикршударо меъёрҳои умумии сифати таълими таҷрибавӣ дар МТМУ, МТОК ва дар соҳаи таҳсилоти иловагии касбии омўзгорон баррасӣ кардем.

Дар баробари ин мо меъёрро чун «ченаки инъикоси бутунии хосиятҳои объект; воситаҳои методии идоракунии сифати таълим; амсилаи идеалие, ки дараҷаи оӣ, мукаммали падидаи таҳқиқшавандаро ифода мекунад...» пазируфтем [317].

Ҳар яке аз ин меъёрҳо аз ҷониби мо вобаста ба хусусиятҳои ин ё он самти таҷрибаи ташаккулёбанда такмил дода шуд. Аммо мо меъёрҳоро дар якҷоягӣ бо нишондодҳо истифода бурдем.

Дар ин маврид мо нишондиҳандаро чун «ченаки мушаххаси меёр, дастрас намудани он барои мушоҳида, баҳисобгирӣ ва муқаррар намудан» ҳисоб кардем [317].

Намунаи ин гуна ҷобачогузориҳо меёр ва нишондиҳандаҳои сифати системаи методии методикаи омода кардани донишҷӯён дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирии мебошад (Ҷадвали 12).

Ҷадвали 12. Системаи меёрҳо ва нишондиҳандаҳои сифати методикаи омода намудани донишҷӯён аз фанни химия, дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ

Меёрҳои сифат		Нишондиҳандаҳои сифат
С А Л О Ҳ И Я Т Н О К Ӣ	1. Дониши бунёдии касбӣ ва методӣ, ки хосиятҳои системанокӣ, ҳаракатнокӣ ва функционалӣ дорад	1) ҳолҳои миёна ва нишондиҳандаҳои оморӣ; 2) коэффитсиенти дониши системавӣ; 3) коэффитсиенти фаъолияти дониш.
	2. Салоҳиятҳои методи ҳамчун маҷмуи маҳорати касбӣю методӣ ва таҷрибаи касбӣ	1) коэффитсиенти пуррагии амалҳо; 2) коэффитсиенти муваффақият дар рушди малакаҳои касбӣ ва методӣ (аз рӯйи навъҳои муҳимтарини салоҳиятҳои гностикӣ); 3) коэффитсиенти (сатҳи) маҳорати ташкилотчигӣ; самаранокии муоширати педагогӣ; 4) коэффитсиенти муваффақият дар инкишофи қобилияти ҳалли проблемаҳои таълимию методӣ.
	3. Ваҷҳҳо ва арзишҳои пешравии касбӣ ва шахсии мутахассис	1) сохтори ҳавасмандии донишомӯзӣ; 2) басомади зуҳури гурӯҳҳои ваҷҳҳои омӯхташуда; 3) худбаҳодиҳии ҳавасмандии касбӣ ва педагогӣ; 4) зуҳури муносибатҳои арзишӣ дар фаъолияти таълимӣ ва касбӣ; 5) коэффитсиенти таносуби рутбаҳои пешниҳодкардаи К. Спирман.
	4. Саъю кӯшиш ва омодагӣ ба рушди фаъолияти касбӣ ва ташаккули шахсӣ, аз ҷумла тавассути худомузӣ	1) дараҷаи иштироки хонандагон ба фаъолияти худомӯзӣ; 2) сатҳи дарки зарӯрати рушди худ; 3) сатҳи омодагӣ ба худшиносии касбӣ ва шахсӣ; 4) коэффитсиенти таносуби рутбаҳои пешниҳодкардаи К. Спирман

Мувофики меъёру нишондиҳандаҳои муайян мо методҳои ҷамъоварӣ ва коркарди маълумоти таҷрибавиро интиҳоб кардем. Ҳамин тариқ, дар байни методҳои ҷамъоварии маълумот мо аз саволномаҳои санҷиши психологӣ, таҳлили ҷавобҳо дар имтиҳонҳои аз курс ба курсгузарӣ ва ғайра истифода кардем. Илова бар ин, ба мақсади ба даст овардани натиҷаҳои пурра ташҳиси системавии сифати таълим (дар «ибтидо», «ҷорӣ», дар «интиҳо») гузаронида шуда, маълумот бо методҳои таҳлили сифатӣ ва миқдорӣ коркард карда шуд. Бояд гуфт, ки ташҳиси ҳозира имкон дод, ки аз болои самараи таълим назорат карда, камбудии онро дар сари вақт ошкор намоем ва, ислоҳоти заруриро гузаронем. Дар ин кор санҷишҳои хаттии мо нақши калон бозиданд.

Вақте ки онҳо дар асоси талаботи ягона таҳлил карда мешаванд, бо сатҳи ченаки фосилаи баробар ба 1, мо сифати донишу малакаи муҳассилин, инчунин, сатҳи рушди фаъолияти маърифатии онҳоро арзёбӣ кардем.

Ба ин мақсад супоришҳои нақшавии репродуктивӣ (1 ҳол), проблемавӣ (2 ҳол) ва эҷодӣ (3 ҳол) ба кор бурда шудаанд. Дар баробари ин ба 75-100 фоиз иҷро кардани корҳо «*баланд*» баҳо дода, дараҷаи фаъолияти маърифатии шахс *эҷодкорона* тавсиф карда шуд.

Барои коре, ки 50-75 фоиз иҷро шудааст, баҳои «*хуб*» дода, ба дараҷаи фаъолияти-чустучуӣ *қисман* баҳо дода шуд. Иҷрои кор 25-50 фоиз ба баҳои «*паст*» ва дараҷаи репродуктивии фаъолият *мувофиқ* баҳо дода шуда буд. Дар сурати камтар аз 25 фоиз иҷро шудани корҳо бо баҳои «*пастар*» (ё бо *сатҳи репродуктивии фаъолият*) арзёбӣ шудаанд.

Ташҳиси ниҳой имкон дод, ки ба сифати тамоми раванди омӯзиши озмоишӣ баҳо дода шавад. Дар баробари ин диққати асосиро ба таҳлил ва шарҳи методии ҷавобҳои донишҷӯён дар санҷишу имтиҳонҳои нимсола, натиҷаҳои амалияи таълимии онҳо нигаронида шуда, барои хонандагон бошад, натиҷаҳои баҳодиҳии солоне аз ҷанми химия ба назар гирифта шуданд.

Барои баррасии маълумоте, ки дар рафти ташхиси ниҳой ба даст оварда шудааст, мо нишондиҳандаҳои гуногунро истифода бурдем, аз ҷумла нишондиҳандаҳои бо усулҳои омори математикӣ ба даст овардашуда.

Ҳамин тариқ, мо ҳисоби миёнаро муайян кардем ва ин имкон дод, ки дараҷаи якхела будани натиҷаҳои озмоиш муайян карда шавад. Баҳои миёна ($\bar{X}$) бо формулаи зерин ҳисоб карда шуд:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N} \text{ п- ки дар инҷо:}$$

$\bar{X}$ - ҷамъи ҳолҳо; N -шумораи умумии муҳассил аст. $i=1$

Дар баробари ин, дараҷаи миёнаи муайяни азхудкунии ин ё он маводро инъикос намуда, фисад (%) -и баҳои миёна имкон намедиҳад, ки варианти баҳо нисбат ба арзиши миёнаи баҳо дода шавад ва бинобар ин ба дараҷаи якхела будани гурӯҳи озмоишӣ ва натиҷаҳои бадастомада имкон намедиҳад. Аз ин рӯ, дар асоси баҳои миёна, мо инчунин диапазони вариатсия, дисперсия, эътирофи стандартӣ ва коэффитсенти тағйирёбиро ҳисоб кардем. Диапазони тағйирёбӣ (R) содатарин нишондиҳандаи омории мебошад, ки имкон медиҳад сарҳади тағйирёбии аломати мушаххасро муайян намоем. Барои ҳисоб кардани он мо формулаи зеринро истифода мебарем:

$$R = X_{\max} - X_{\min} \quad (2)$$

Ки дар ин ҷо: $X_{\max}$ -нишондоди ҳадди аксар ва $X_{\min}$ -нишондоди ҳадди ақали аломат мебошад. Аммо, диапазони тағйирёбии арзишҳои атрибутро дар ҳудуди муайянкардаи он инъикос намекунад.

Он имкон медиҳад дисперсияҳое, ки аз рӯи формулаи 3 ҳисоб карда шудааст ва инҳирофи стандартӣ, ки ҳамчун решаи квадратии дисперсия ҳисоб карда шудааст, баҳо дода шавад. (Формула 3).

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{x})^2}{N} \quad (3).$$

S^2 -суммаи квадратҳои фарқияти байни нишондоди инфиродӣ ва адади миёнаи он;

$\sum_{i=0}^n (X_i - x)^2$ - Сумаи квадрати фарқият миёни нишондодҳои алоҳида ва адади миёнаи он.

N- шумораи умумии муҳассилин аст.

Дисперсия ва квадрати миёнаи риоянашаванда нишондоди мутлақи тағйирёбиро инъикос намуда, имкон медиҳад, ки онро бо воҳидҳои ченкунии хислат мавриди омӯзиш қарор дод.

Дар муқоиса бо онҳо, коэффитсиенти тағйирёбанда (V) тағйирёбии нисбии хусусиятро дар атрофи ҳисоби миёна чен мекунад (Формула 4).

$$V = S/X \times 100\% \quad (4).$$

Ҳангоми тафсири нишондодҳои бадастомадаи коэффитсиенти тағйирёбанда, мо аз мавқеи эътирофнамудаи омори муосир баромадем, ки агар коэффитсиенти дигаргуинӣ аз 33% зиёд набошад, пас маҷмуи хусусиятҳои баррасишаванда якхела аст.

Дар баробари ин, баҳои миёна ва нишондиҳандаҳои омории ҳамчун нишондоди умумӣ, ки ба арзёбии сифати донишу малакаи шунавандагон имкон медиҳанд, ба назар нагирифта, мо ба истифодаи методҳои сифатии таҳлили маълумот тавачҷуҳ кардем. Бо назардошти якхела будани донишу малакаҳое, ки дар таълим рушд меёбанд, инчунин, хусусияти бисёрҷонибаи мазмуни таълими методӣ ва таълими муосири химия дар муассисаҳои таълимӣ, мо таҳлили ҷузъиро ҳамчун усули асосии коркарди сифатии маълумот интихоб кардем. Он имкон медиҳад, ки дониш ва малакаи шахс ҳамзамон бо истифодаи методҳои миқдорӣ баҳо дода шавад. Дар методикаи таълими химия бори аввал таҳлили ҷузъиро В. И. Ростовсева ва дигар муҳаққиқон қабул кардаанд [287, 342]. Моҳияти он дар ҷудо кардани қисмҳои мустақил дар мундариҷаи омӯзиш аст, ки таҳлили онҳо дар ҷавобҳои мусоҳибон дар бораи сатҳи азхудкунии ҷузъҳои алоҳидаи мундариҷа аз ҷониби онҳо тасаввурот медиҳад. Гуногун будани методҳои озмоиширо ба назар гирифта, мо барои амалияи таълими методикаи таълими химия ва химияи мактабӣ ҷузъҳои алоҳида ҷудо кардем. Дар баробари ин мо фаҳмидем, ки мансубияти қатъии дониш ё маҳорат ба ин ё

он ҷузъ то андозае шартӣ аст, зеро онҳо гуногунрангӣ ва ба ҳамдигар вобастаанд. Бо вуҷуди ин, чунин тақсимодро барои омӯзиши сифати дониш, сатҳи ташаккули маҳорат ва дигар шаклҳои нави сохтори шахсият истифода бурдан мумкин аст (Ҷадвали 13-14).

Ҷадвали 13. Ҷузъҳои таҳлили сифати методикаи омода кардани донишҷӯён

Номи ҷузъ	Аломатҳо ҷузъӣ
Маълумоти - Методӣ	Ғояҳои ҷаҳонбинӣ
	Донишҳои методӣ
	Дониши касбӣ ва методӣ
Амалиётӣ- фаъолият	Намудҳои фаъолияти касбӣ ва методии омӯзгор
	Маҳорати касбӣ ва методӣ
	Маҳорати зеҳнӣ ва эҷодӣ
Арзишӣ - ҳавасмандкунанда	Арзишҳои касбӣ ва методӣ
	Ҳавасмандии касбӣ ва методӣ

Мувофиқи ҷадвали 13 ҷузъҳои таҳлили сифати методикаи тайёр намудани донишҷӯён ба «ядрӣ»-и инварианти мазмуни курсҳои методӣ мувофиқ аст. Чунин таносуб имкон дод, ки сифати таълим аз рӯйи тарҳ: «қисмати мазмун»-«аломати мазмун»-«воҳидҳои мазмун», яъне сифат аз рӯйи асоси иерархия таҷзияи он ба таври дедуктивӣ ва индуктивӣ баҳо дода шавад.

Дар ҷадвали 14 рӯйхат ва таркиби ҷузъҳоҳо нишон дода шудааст, ки мо дар асоси онҳо сифати донишҳои аз худкардаи химиявии хонандагонро баҳо додем.

Умуман аломатҳо ва воҳидҳои онҳо ҷузъҳои дар ҷадвал нишондодашударо мо ҳамчун меъёрҳои ҳамгироии сифат дар сатҳҳои гуногуни умумӣ баррасӣ кардем. Ҳангоми таҳлили корҳои хаттӣ ва посухҳои шифоҳии донишҷӯён ва хонандагон аз рӯйи ҷузъҳои зикршуда мо онҳоро мувофиқ ба меъёрҳои ҳамгироии сифат баррасӣ намуда, баҳодиҳии онҳо бо ченаки шкалаи муассисаҳои таълимӣ бо тартиби зерин гузаронида шуд:

Ҷадвали 14. Аломатҳои таҳлили сифати таълими химия дар МТМУ

Номи ҷузъ	Аломатҳои ҷузъҳо
Маводи назариявӣ	Сохтори материя дар сатҳи илми атомӣ ва молекулавӣ
	Сохтори материя дар сатҳи назарияи сохти атом
	Сохтори материя дар сатҳи назарияи диссоциатсияи электролитӣ
	Сохтори материя дар сатҳи назарияи сохти моддаҳои органикӣ
Маводи воқеӣ	Шаклҳои мавҷудияти элементҳои химиявӣ
	Паҳншавӣ ва нақши элемент дар табиат
	Хусусиятҳои физикии модда
	Хусусиятҳои химиявии модда
	Ҳосилнамоӣ ва истифодаи бурдани моддаҳо
	Паҳншавӣ ва нақши материя дар табиат
	Шароити гузаштани равандҳои химиявӣ
Метод ва қабули тафаккур	Ифшоии робитаҳои сабабу натиҷа дар бораи тартиби зерин: таркиб <-> сохтор <-> хосиятҳо <-> расид <-> ариза
	Ошкор кардани робитаи генетикии моддаҳо
	Интиқоли дониш ва малака
	Ҳалли масъалаҳои ҳисоббарорӣ ва таҷрибавӣ
	Рамзгузориҳои иттилоот дар ифодаҳои рамзӣ-графикӣ
	Рамзнагузориҳои (тафсири) иттилоот
Системаи гурӯҳбандии дар химия	Доништан ва доштани рамзҳои элементҳо
	Тартиб додани формулаҳои электронӣ, сохти атом
	Формулаҳои (молекулярӣ ва дигар) моддаҳо
	Тартиб додани муодилаҳои реаксияҳои химиявӣ
	Доништан ва доштан (истифодаи васеи) номенклатура
	Доништан ва доштани истилоҳот (истифодаи васеъ)

•«Дар бораи нуқтаҳо»- ҷузъ мавҷуд нест; «0-0,5 ҳол»-ҷузъ дар асоси ҳамгироии дохилифаннӣ ва байнифаннии дониш ва роҳҳои амал; «0,5 ҳол»-ҷузъи 50% ошкор кардашуда ҳисобида мешавад; «0,5-1 ҳол»-ҷузъ хеле ошкор карда шудааст; «1 ҳол»-ин қисмат дар кор дар асоси ҳамгироии дохилифаннӣ ва байнифаннии дониш ва малака кушода шудааст. Натиҷаҳои таҳлили ҷузъҳо, ки бо нуқтаҳо ифода шудаанд, коркарди миқдорӣ шуданд.

Мо мақсади омӯзиши таҷрибавиро ба назар гирифта, коэффитсентҳои пайгирӣ ва функционалии дониш, коэффитсентҳои мукаммалии амалиёт ва муваффақияти инкишофи маҳоратро ҳисоб кардем.

Коэффитсенти системавӣ аз рӯи формулаи 5 ҳисоб карда мешавад,

ки ин ҷо бо истифодаи формулаи пешниҳод кардаи А. В. Усова имкон медиҳад, ки пуррагии азхудкунии дониш ошкор карда шавад [348].

Ин нишондиҳандаи «миёнаи арифметики»-и миқдори сифати азхудкунии мазмуни таълим, самаранокии методикаи истифодашаванда мебошад.

$$K_{\text{сис}} = \frac{\sum_{l=1}^n li}{l=N} \quad (5)$$

ки: дар ин ҷо Li -адади ҷузъҳои азхудкардаи L донишҷӯ; i -шумораи умумии ҷузъҳои азхудшаванда; N -шумораи шунавандагон.

$$K_{\text{функ}} = \frac{\sum_{i=1}^n fi}{S*N} \quad (6)$$

K -коэффициенти қобилияти дониш, ки аз ҷониби Н. Е. Кузнецова, пешниҳод гардидааст нишондиҳандаи пурраи иҷрои вазифаҳои донишҳои назариявии муҳассил мебошад [264].

Он аз рӯи формулаи 6 муайян карда шудааст. Дар ин ҷо: fi -ҷамъи функцияҳои дар ҳама ҷавобҳо истифодашуда; f -шумораи умумии функцияҳо; N - шумораи умумии муҳассилин аст. Дар таҳқиқоти худ мо ба татбиқи чунин вазифаҳои донишҳои назариявӣ аз қабилӣ тавсиф, тавзеҳ ва пешгуи (масалан, тавсифи мантиқи эҷоди вазъияти проблемвӣ-ҳамгирӣ дар дарс, пешгӯии оқибатҳои эҳтимолии ба қарори муайян омадан ва амсоли ин) низ сару кор гирифтаем.

Барои муайян кардани сатҳи ташаккули маҳорат коэффициентҳои мукаммалии амалиёт (K_m) ва коэффициентҳои комёбиро дар ташаккули малака (Y) ҳисоб кардем.

Арзишҳои онҳо сатҳи азхудкунии донишҷӯёро аз муҳимтарин фаъолиятҳои омӯзгорони муносири химия инъикос мекарданд.

Ин, дар навбати худ, аз он гувоҳӣ медод, ки онҳо навъҳои салоҳиятҳои методиро, ки мо муайян карда будем, то чӣ андоза азхуд кардаанд ва то кадом андоза салоҳият умуман (гузаштан аз хос ба умум) ташаккул ёфтааст.

Барои ҳисоб кардани ин коэффициентҳо, мо аз тавсияи В. А. Бордовский [72] асоси формулаҳои 7 ва 8-ро ташкил менамоянд, истифода

мебарем:

$$K_n = \frac{\sum_{i=p}^n n_i}{n * N} \quad (7)$$

ки дар ин ҷо: n_i -миқдори амалиётҳое, ки I -нафар таълимдиҳанда анҷом додааст; n -шумораи максималии амалиётҳо; N -шумораи умумии таълимгирандагон аст.

$$\gamma = \frac{K_2}{K_1}; \quad (8)$$

Ки дар ин ҷо: K_1 -коэффитсенти мукаммалии амалҳо дар навбати аввал ва K_2 -коэффисиенти пуррагии амалҳо дар навбати баъдӣ мебошад.

Ҳамин тариқ, мо муқаррароти зеринро татбиқ кардем, ки ба меъёрҳои арзёбӣ истифода бурдан лозим буд:

1. Фаҳмидани моҳияти маҳорат, дар бораи таркиб ва сохтори он тасаввурот доштан (донистани таркиб, сохтор ва алгоритми фаъолият).
2. Қайди пурраи фарогирӣ ва иҷрои ҳама амалҳо.
3. Мустақилият дар иҷрои амалҳо (Ҷадвали 15).

Тибқи ҷадвали 15 сатҳи **баланди** маҳорат маънои онро дорад, ки донишҷӯ моҳияти онро дарк мекунад, таркиб ва сохтори онро медонад, амалҳои ба таркиби он дохилшударо пурра ва мустақилона иҷро мекунад.

Сатҳи **кифоя**-донишҷӯ ё мактаббача моҳиятро дарк мекунад, таркиб ва сохтори малакаю амалҳоро пурра медонад, вале на ҳамеша мустақилона иҷро мекунад.

Сатҳи **миёна** бо нисфи баёниҳои 2 меъёри охир тавсиф карда мешавад.

Сатҳи **паст**-набудани мустақилият, инчунин ифодаи нисфи 2 меъёри аввал баробар ҳисоб карда мешавад.

Набудани нишондиҳанда **ҳеч** маънои онро дорад, ки дар қору амали шунавандагон ҳамаи меъёрҳо иҷро нашудаанд.

Дар баробари ин, ташаккули на ҳама гурӯҳҳои салоҳиятҳоро аз рӯйи коэффитсиентҳои баррасишаванда баҳо додан мумкин аст.

Аз ин рӯ, мо омӯзиши баъзеи онҳоро дар асоси санҷиши равонӣ бунёд кардем.

Ҷадвали 15. Қолаб барои муайян кардани сатҳи муваффақият дар рушди маҳорат

Сатҳи рушди маҳорат	Меъёрҳои арзёбии сатҳи ташаккулёфта			Хулоса
	Дарки моҳият, доништарии таркиб ва сохт	Мукаммалии ҳамаи амалҳо	Мустақилият дар иҷрои амалҳо	
Б-баланд (4 ва боло)	«+»	«+»	«+»	Маҳорат дар сатҳи баланд ташаккул ёфтааст
Д-ба таври кофӣ дақиқ (3)	«+»	«+»	«х»	Маҳорат дар сатҳи кофӣ барои рушди минбаъда ташаккул меёбад
М-миёна (2)	«+»	«х»	«х»	Маҳорат бештар ташаккул ёфтааст
П-паст (1)	«х»	«х»	«-»	Маҳорат нисбатан-шакл наёфтааст
Н-ҳеҷ (0)	«-»	«-»	«-»	Маҳорат ташаккул наёфтааст

Аломатҳои шартӣ: «+» - меёр пурра иҷро шудааст; «х» - ним иҷро шудааст; «-» - нест.

Ҳамин тариқ, барои арзёбии сатҳи ташаккули салоҳиятҳои ташкилӣ ва идоракунӣ, мо коэффитсенти қобилиятҳои ташкилотчигиро ҳисоб кардем (формулаи 9), ки ҳисобаш пеш аз санҷиши мувофиқ ба тибқи методикаи Н. П. Фетискин дар кори худ нишон додааст баҳо монда мешавад [349].

Маҷмуи мувофиқатҳои асосӣ

$$K_{KT} = \frac{\text{Маҷмуи мувофиқати асосӣ}}{20} * 100 \quad (9)$$

ки дар ин ҷо: K_{KT} -коэффитсенти қобилияти ташкилотчигӣ.

Тафсири сифатии арзишҳои коэффитсиент аз ҷониби мо дар миқёси зерин амалӣ карда шуд: то 40%-сатҳи *паст* рушди малакаҳои ташкилотчигӣ; 40-70%-сатҳи *миёна*; 70-100%-сатҳи *баланд*.

Дар асоси санҷиши равонӣ (методи А. А. Леонтев) ва бо истифода аз қолаби мувофиқ (Ҷадвали 16) сатҳи салоҳияти коммуникативии шахс

муайян карда шуд [349].

Санҷиши равонӣ, инчунин, дар муайян кардани салоҳиятҳои шахсии донишҷӯён, инчунин, доираи арзишӣ-ҳавасмандии онҳо нақши муҳим бозид.

Ҷадвали 16. Матритсаи тафсири натиҷаҳои таҳлили самаранокии муоширати педагогии шахсият

Бали соҳибгаштаа	Самаранокии МП	Хусусиятҳои сифатии сатҳи муоширати педагогӣ (МП)
45-49	Баланд	Дастовардҳои баланди азхудкунии шунавандагон: тақсимои оқилонаи диққат, ба таври ҷидӣ воқеӣ дохил намудани воситаҳои муошират дар муносибат бо хонандагон, дараҷаи баланди машғулият дар кори тарбиявии синф, расидан ба мақсад
35-44	Кофӣ	Муҳити дӯстона, шавқу ҳаваси баланд ба фаъолияти омӯзгор, роҳҳои ҳалли масъалаи дар дарс ҳалшаванда, фаъолият дар баёни фикр, омӯзгор ба фаъолияти хонандагон моҳирона роҳбарӣ карда, дар мавридҳои зарурӣ онҳоро ба таври асоснок таълим ва танбеҳ медиҳад. Дарс дар робитаи байниҳамдигарии фаъл сураат мегирад
20-34	Қонеъкунанда	Омӯзгор ба осонӣ дар тамос мешавад, аммо на ҳама хонандагон дар зери таваҷҷуҳи ӯ ҳастанд. Кор танҳо таълим ба қисми фаъоли синф мегузарад, боқимондаҳо - ҳамчун нозир амал мекунанд. Дарс пурҷӯшу хурӯш мегузарад, вале на ҳамеша ба мақсад мерасад
11-19	Дараҷаи паст	Самти яктарафаи таълими омӯзгор ба хонандагон. Монеаҳои ноаён ба муоширати зинда ҳалал мерасонанд. Фаъолияти пасти хонандагон дида мешавад, омӯзгор бо таъаббуси худ дар синф ҳукмфармост
7-10 ва камтар	Дараҷаи бениҳоят паст	Муошират ғайришахсӣ, аз ҷиҳати равонӣ беном ва ба паҳши радио монанд аст. Функсияҳои омӯзгор бо ҷанбаи иттилоотӣ маҳдуданд

Ҳамин тариқ, аз ҷониби мо барои муайян намудани сохтори ҳавасмандии тарбиявии шахс ва худбаҳодиҳии ҳавасмандии касбӣ ва педагогӣ санҷишҳо гузаронида шуданд [349].

Онҳо тавассути мушоҳидаҳо дар синфхона ва саволномаҳо дастгирӣ карда шуданд, инҳо имкон доданд, ки басомади зуҳури гурӯҳҳои муайяни

ваҷҳҳо дар қору фаъолияти ҳаррӯзаи донишҷӯён, инчунин омӯхтани ваҷҳҳо ва арзишҳое, ки онҳоро дар фаъолияти худ роҳнамоӣ мекунанд, муайян карда шаванд.

Одатан, саволномаҳо барои баҳодиҳии аҳаммияти муқаррароти муайян барои онҳо (ваҷҳҳои таълим, арзишҳо-амалҳо ва ғайра) тавассути респондент дастрас карда шудаанд. Натиҷаҳои бадастомада, таҳлил ва тафсири бо ҳамаҷониба коркард шуданд.

Бояд нақшро, ки мо ба саволномаҳо барои рейтинг гузоштаем, таъкид кард. Онҳо имкон доданд, ки ваҷҳҳо ва арзишҳои бартаридошта, ки донишҷӯёнро дар фаъолияти таълимӣ ва касбии худ роҳнамоӣ мекунанд, муайян карда шаванд.

Илова бар ин, маҳз натиҷаҳои тадқиқотҳои рейтингӣ ба мо имкон доданд, ки робитаи байни афзалиятҳои арзишӣ-ҳавасмандии донишҷӯён аз гурӯҳҳои гуногуни таҷрибавӣ ва методикаи таълими онҳо муайян карда шавад. Барои ин, натиҷаҳои рейтинг бо методҳои омори математикӣ коркард карда шуданд. Аз ҷумла, мо коэффитсиенти таносуби рутбаҳоро (формулаи 10) ҳисоб кардем, ки соли 1904 аз ҷониби К. Спирман пешниҳод шуда буд [37, 349].

$$\tau = 1 - \frac{6}{n^3 - n} \sum_{i=1}^N (X_i^N - X_i^J)^2 - 10 \quad (10)$$

n 3- n 1=1 ки дар ин ҷо:

p- шумораи нишондиҳандаҳои рейтингӣ;

x[^]-рутбае, ки ба нишондиҳанда дар як гурӯҳ дода мешавад;

x[^]-рутбае, ки ба нишондиҳандаҳои гурӯҳи дигар дода шудааст.

Арзёбии дараҷаи азхудкунии салоҳиятҳои шахсӣ тавассути омӯзиши хоҳиши донишҷӯён ба рушди худшиносӣ дар асоси санҷиши мантиқӣ нишондодҳои психологӣ гузаронида шуд [349].

Масалан, мо сатҳи дарк намудани эҳтиёҷоти онҳоро ба рушди худшиносӣ аз ҷониби донишҷӯён муайян кардем. Илова бар ин, омӯзиши омодагӣ ба рушди худшиносӣ арзёбии ҳамаҷонибаи ҷанбаҳои ҳавасмандӣ, маърифатӣ, ирфонӣ, ташкилӣ, идоракунӣ, коммуникативӣ ва

ахлоқӣ-иродавии шахсиятро дар назар дорад.

Инчунин, мо ба сатҳи ҷалби донишҷӯён ба фаъолияти худомӯзӣ ҳамчун як неруи пешбарандаи рушди худшиносии шахсият дар соҳаи касбӣ аҳаммият додем.

Хулоса, бори дигар қайд менамоем, ки барои арзёбии самаранокии системаҳои методие, ки мо барои таълими хонандагон ва тайёр кардани донишҷӯён таъсис додаем, инчунин методҳои таҷрибавии таҳияшудаи мо аз маҷмуи методҳои таҳлили сифатӣ ва миқдорӣ истифода кардем. Тавре зикр гардид, дар марҳалаи ниҳой таҷрибаи ташаккулёбӣ дар мувозинат ва алоқамандии зич бо таҷрибаи ислоҳкунанда-умумкунӣ гузаронида шуд, ки асоси марҳалаи 4-уми озмоиш гардид. Маҳз дар ҳамин марҳала маълумотҳои пештара ба даст овардашуда муттаҳид гардида, шарҳи илмӣ-методӣ дода шуданд ва ин имкон дод, ки ҳам идеяҳои концептуалӣ ва ҳам нуқтаҳои тадқиқот ислоҳ карда, методикаи воқеии таълими омӯзгорон ва таълими хонандагон такмил дода шавад.

Ҳамин тариқ, метавон гуфт, ки таҷриба-озмоиши педагогӣ дар тадқиқоти мо нақши муҳим бозид ва ба мо имкон дод, ки фарзияи пешниҳодшуда, дурустии муқаррароти рисола, инчунин самаранокии методикаи муаллиф ва таъсири мусбати онро ба назарияи инкишофи шахсияти хонандагон назариявӣ тасдиқ кунем.

Дар баробари ин мо нақши асосиро ба озмоиши ташаккулдиҳанда гузоштаем ва аз ин рӯ мазмуну натиҷаҳои он дар фаслҳои минбаъдаи ин боби рисола мунтазам кушода мешаванд.

4.2. Таҳқиқи самаранокии методикаи омӯзиши химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дар МТМУ ва сатҳи таъсири он ба ташаккулёбии шахсияти хонандагон

Яке аз самтҳои озмоиши формативӣ тасдиқи самаранокӣ ва қобили қабул будани назария ва методологияи таҳияшудаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии фанни химия барои мактабҳои оммавӣ, муайян

кардани хусусияти таъсири он ба сифати таълим ва рушди шахсият ва дониши хонандагон буд. Аҳаммияти ин самтро ҳамчун дарки усулҳои инноватсионии таълими муносири химия ҳамчун ҷузъи муҳимми мундариҷаи таълими методӣ, инчунин, ба ҳисоб гирифтани амалияи таълими муосир дар мактаб ҳамчун манбаи ғояҳои навсозии такмили ихтисоси омӯзгорон ва дар айни замон ҳамчун муҳити амалӣ гардондани онҳо ва тадбири самарабахш дарк кард. Аз ин рӯ, дар таҳқиқоти мо ташкили озмоиши рушдӣ дар соҳаи МТОК ва иловагии химиявӣ методӣ ҳамеша бо робита ба амалияи МТМУ қаблӣ сурат мегирифт, ки ба ҷустуҷӯи навоарӣ ва татбиқи минбаъдаи онҳо дар системаи таҳсилоти касбӣ мусоидат мекард. Дар баробари ин, вазҳҳои иловагии татбиқи ин самти таҷриба боварии як қатор омӯзгорон ва донишҷӯён ба он буд, ки таълими проблемавӣ барои МТ муосир қобили қабул нест.

Дар баробари ин онҳо ба тарафдории нуқтаи назари худ чунин далелҳо овардаанд:

- кам кардани соатҳои ба химия дар МТМУ ҷудошуда;
- паст будани таваҷҷуҳи мактаббачагон ба химия ҳамчун фан ва фанни таълимӣ;
- дараҷаи пасти дониши хонандагон аз фанни химия, ки барои иштирок кардан дар ҳалли масъалаҳо имкон намедихад;
- дараҷаи пасти дониши мактаббачагон аз рӯйи гурӯҳҳои зеҳнӣ ва дигар маҳорат ва сабабҳои дигар.

Ба мо маълум буд, ки нуқтаи назари дар боло зикршуда, на ҳамеша бо сабабҳои, ки омӯзгорон ва донишҷӯён дар бораи онҳо сухан меронданд, алоқаманд аст. Аксар вақт дар рафти суҳбатҳо майл надоштани онҳо барои дар асоси проблемавӣ сохтани фаъолияти касбиашон мушоҳида карда мешуд. Баъзе ҳолат маълум мешуд, ки пурсидашудагон хусусиятҳои таълими проблемавӣ, имкониятҳои ҳамгирӣ ва ратсионализатсияи онро, махсусан, ҳангоми дар асоси ҳамгирӣ сохтан намефаҳманд. Аз ин рӯ, аз ин қисми манфии иштироккунандагони таҷрибаи педагогӣ сарфи назар

намуда, онҳоро ба нодуруст будани ақидаҳои худ бовар кунонданӣ шуда карор додем, ки МТМУ методикаамонро мунтазам санчида бошем. Мураккаб будани иҷрои қарор дар он ифода ёфт, ки мо барои ин мақсадҳо мунтазам омӯхтани баъзе ҷиҳатҳои методикаро дар синфҳо ва мактабҳои гуногун нишондиханда мешуморем. Аз ин рӯ, мо кӯшиш кардем, ки таҷрибаи бисёрсола гузаронем, ки ҳамаи синфҳои параллели як МТ-ро фаро гирад. Мо бовар доштем, ки ин ягона роҳи исботи моҳияти мусбати методикаи инноватсионӣ ва таъсири мусбати он ба ташаккули шахсияти донишҷӯ мебошад. Имконияти гузаронидани чунин озмоиш дар баҳори соли 2021-2022 дар заминаи МТМУ № 5-и шаҳри Бохтар ба мо пешниҳод карда шуд. Бояд гуфт, ки то оғози таҷриба дар МТ-и мазкур чанд нафар омӯзгорони химия иваз шуданд. Дар баробари ин, дар барнома на танҳо қафомонии ҷиддӣ, балки дар донишу маҳорати мухассилин ба тарзи мусовӣ ҳамаи камбудҳои ошкоро низ мушоҳида карда мешуд.

Ин аз як тараф вазифаи дар назди мо истодаро душвор гардонд аз тарафи дигар озмоишро боз ҳам шавқовар гардонд. Дар муддати то ба охир расидани соли хониш вазифаи асосие, ки стратегия ва мундариҷаи таҷрибаро муайян мекард, зарурати баррасии масъалаҳои асосии барнома ва дастрас (бо назардошти вақти маҳдуд ва миқдори зиёди мавод) ислоҳи дониш ва маҳорати хонандагон буд.

Барои ҳалли он таълим дар асоси муносибатҳои қисмат-амсилави ва проблемави-ҳамгирӣ дар интиҳоб, сохтор ва муаррифии мавод, истифодаи робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ, усулҳои васеъкунии воҳидҳои дидактикӣ, ва шаклҳои фаъолгардонӣ ва оқилона гардондани фаъолияти маърифатии хонандагон алгоритмҳо ва дигар воситаҳо, методҳо сохта шудааст.

Дар баробари ин ташҳиси сифати таълими химиявии хонандагон гузаронида шуд, ки натиҷаи он дар оянда ба назар гирифта шуд. Дар соли таҳсили 2022-2023 таълими фанни химия дар ҳамаи синфҳои таҳқиқи аз рӯйи методи таҷрибавӣ оғоз гардид. Шумораи умумии мактаббачагони

синфҳои 8-11 285 нафарро ташкил дод.

Дар баробари ин таълими химия дар синфҳои 8 ва 9-11 аз мавқеъҳои гуногун ба роҳ монда мешуд.

Дар синфи 8 самти мақсадноки таълими инноватсионии фанни химия ба ташаккули системаи мустаҳками донишҳои концептуалӣ ва назариявӣ дар байни мактаббачагон, малакаҳои умумӣ ва умумии фаннӣ (зеҳнӣ ва эҷодӣ ва ғайра), ташаккули вазъҳои омӯзиши мавзӯ, ташаккули муносибатҳои арзишӣ ба донишҳои химиявӣ ва алоқаманд, инчунин таҷрибаи фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯии нақшаи ҳамгиройи дида баромада шуд. Ҳамин мақсадҳои лозима ҳангоми кор дар синфҳои 9-11 гузошта шуда буданд. Дар баробари ин, ба онҳо диққати методӣ ба бартараф намудани камбудии пештар ошкоршудаи таълими химия дар мактаббачагон ва майлу хоҳиши ноил шудан ба динамикаи мусбат аз ҷиҳати комёбиҳои хонандагон пурра гардид.

Хусусияти зикршудаи гузоштани мақсад, ҷустуҷӯ, интиҳоб ва татбиқи воситаҳо, усулҳо ва шаклҳои муносиби ташкил ва идоракунии фаъолияти маърифатии мактаббачагон, ки дар асоси проблемавӣ-ҳамгирой тартиб дода шудаанд, инчунин идоракунии фасеҳ сифати таълимро тақозо мекард.

Инак, натиҷаҳои кори назорати №1, ки дар синфи 10 баъди омӯхтани мавзӯҳои «Назарияи сохти пайвастагҳои органикӣ аз тарафи А. М. Бутлеров» ва «Алканҳо», «Сиклоалканҳо» паст будани азҳудкунии маводи барномаро нишон дод (Ҷадвали 17). Натиҷаҳои ба даст овардашуда асосан ба набудани донишу малакаи бошуурона ва мустаҳками мактаббачагон оид ба масъалаҳои асосии курси химияи синфҳои 8-9 (сохти атом, банди химиявӣ, тартиб додани реаксияҳои химиявӣ ва ғайра) вобаста буд. Ин барои онҳо дарки маводи нав, ташаккули малакаҳои нав, махсусан дар тартиб додани формулаҳои структурии гомологҳо ва изомерҳо, навиштани муодилаҳои реаксияҳои химиявӣ ва ҳалли масъалаҳо барои ҳосил кардани формулаҳои пайвастагиҳо хеле душвор гардонд. Ба натиҷаҳои кори назорат низ тағйири қатъии услуби таълими фан ва дараҷаи талабот ба донишу

маҳорати мактаббачагон таъсир расонд. Ҳамин тавр, аз суҳбатҳо бо роҳбарият, омӯзгорон ва донишҷӯён маълум гардид, ки қаблан таълими фанни химия асосан дар асоси шаклҳои гуногуни кори мустақилона бо китоби дарсӣ сохта мешуд. Қариб ягон кори лабораторӣ ва амалӣ гузаронда нашудааст.

Ҷадвали 17. Натиҷаи кори назоратии рақами 1 доир ба мавзӯҳои «Назарияи сохти пайвастагиҳои органикӣ А. Бутлеров», «Алканҳо. Сиклоалканҳо»

Синф	Шумораи нафароне, ки матлаби корро навиштаанд	Шумораи нафароне, ки барои кори худ баҳо гирифтаанд				Х
		«Д»	«С»	«В»	«А»	
10-А	22	19	-	3	-	2.27
10-Б	27	22	3	2	-	2.25

Аз ин рӯ, аксар вақт на ба донишу малака, балки дар дафтари хонанда мавҷуд будан ё набудани мавзуи дар китоби дарсӣ додашуда баҳогузорӣ мешуд. Маълумоти бадастомада аз мо талаб кард, ки дар бораи интиҳоби чунин методҳои таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ қарори идоравӣ қабул кунем, ин ба мо имкон медиҳад, ки дар оянда камбудии дар самти омодаسازی донишҷӯён пайдошуда бартараф карда шаванд.

Ҳамин тариқ, усули муқоиса интиҳоб карда шуд, ки он имкон дод, ки дар асоси робитаҳои системавии дохилифанӣ ва байнифанӣ шарҳи маводи навро дар муқоиса ва муқоиса бо маводи қаблан омӯхташуда бунёд намояд.

Ҳангоми баррасии маводи мавзуи «Карбогидридҳои носер» омӯзиши ҳама проблемаҳои асосӣ бо муқоисаи синфи дахлдори моддаҳо бо синфҳои қаблан омӯхташудаи карбогидридҳо ҳамроҳ карда шуд.

Ба сифати мисол усули ташаккули тасаввуроти мактаббачагонро дар бораи силсилаи гомологӣ ва номенклатураи алкенҳо дида мебароем. Барои ин мо *план-конспекти* дарси дахлдори проблемавӣ-ҳамгироиро пешниҳод мекунем.

Дарс: Мафҳумҳои карбогидридҳои носер.

Алкенҳо: силсилаи гомологӣ ва номенклатура.

Мақсади дарс: ташаккули додани тасаввурот дар бораи карбогидридҳои носер ва синфи алкенҳо ҳамчун намоёндагони моддаҳои ин гурӯҳ; дарки хусусиятҳои таркиби алкенҳо ва қоида ва шинохти номи онҳо.

Системаи проблемавӣ-ҳамгирӣ дарс:

1. Формулаи структурии моддае, ки таркибаш C_2H_4 аст, чӣ тавр сохта мешавад?
2. Формулаи умумии таркиби алкенҳо чӣ гуна аст?
3. Алкенҳо, ки скелетҳои карбонӣ шохадор мебошанд, аз рӯйи номенклатураи байналмилалӣ чӣ гуна ном доранд?

Равиши дарс:

Методикаи гузоштан ва ҳалли якум проблемаи таълим

1) Навсозии донишҳои асосӣ.

Ҳалли масъала: «Ҳангоми сӯختани баъзе моддаҳои органикии массаашон 14 грамм, 44 грамм гази карбон ва 18 грамм об ба даст омад.

Зичии буғи гидрогени ин модда 14 аст. Формулаи молекулавӣ ва графикии ин моддаро муайян кунед».

Дар раванди ҳалли масъала формулаи молекулавии модда– C_2H_4 пайдо мешавад.

2) Эҷоди вазъи проблемавӣ-ҳамгирӣ дар таълим.

Донишҷӯён тақя бо донишҳои қаблан омӯхташуда оид ба гомологияи алканҳо ва циклоалканҳо кӯшиш мекунанд, ки формулаи структурии моддаро тартиб диҳанд.

3) Таҳияи таълими проблемавӣ – ҳамгирӣ.

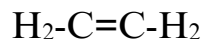
Гузоштани саволи проблемавӣ: «Формулаи графикии моддае, ки таркибаш C_2H_4 аст, чӣ гуна сохтан мумкин аст?».

4) Ҳалли проблема.

Омӯзгор бори дигар пешниҳод мекунад, ки ба нуктаҳои омӯхтаи

назарияи А. М. Бутлеров, инчунин ба формулаҳои одитарин ва молекулавии модда, ки дар рафти ҳалли масъала ба даст омадаанд таваҷҷуҳ намоем.

Дар натиҷа, формулаи графикии зерин тартиб дода мешавад:



Сипас омӯзгор савол медиҳад: «Бо валентнокӣ боқимондаи ҳар як атоми карбон чӣ мешавад?». Дар ҷараёни ҷустуҷӯ онҳо ба ҷавоби ниҳой меоянд ва формулаи графикии моддаро тартиб медиҳанд.

2) Исбот ва татбиқи ҳалли пайдошуда.

Омӯзгор дар мисоли формулаи тартибдодаи хонандагон бо мафҳумҳои «банди чандкарата», «карбогидридҳои носер», «алкенҳо» шинос мешавад. Баъд аз мавзуи ин дарс.

Методикаи гузоштан ва ҳалли дуҷуми проблемаи таълим

1) Навсозии донишҳои асосӣ.

Маълумот дар бораи саволҳои, ки донишҷӯён бояд дар дарс баррасӣ кунанд.

2) Эҷоди вазъи проблемавӣ-ҳамгирӣ.

Муҳокимаи пешакӣ оид ба масъалаҳои зерин:

1. Кадом моддаҳоро гомологҳо меноманд? 2. Фарқи гомологӣ чист?
3. Силсилаи гомологӣ чист? 4. Силсилаи гомологии кадом синфҳои моддаҳои органикиро медонед?

Баъди ин омӯзгор диққати мактаббачагонро ба он ҷалб мекунад, ки онҳо дар бораи як қатор алкенҳо ҳанӯз чизе наметонанд. Аммо тартиб додани силсила хеле осон аст, агар формулаи умумии таркиби моддаҳои гурӯҳи додашуда маълум бошад.

3) Таҳияи таълими проблемавӣ -ҳамгирӣ.

Таҳияи саволи проблемавӣ: «Формулаи умумии таркиби алкенҳо чӣ гуна аст?».

4) Ҳалли проблема.

Омӯзгор барои ҳалли проблема истифодаи формулаҳои маълуми як

катор алканҳо ва циклоалканҳо ва муқоисаи таркиби моддаҳои ин синфҳоро бо таркиби моддае, ки формулаи онҳо ҳангоми ҳалли масъала гирифта шудааст, пешниҳод мекунад.

Дар натиҷа мактаббачагон ба ҷустуҷӯ ва муҳокимаи ҷавоб ба саволҳои зерин ҷалб карда мешаванд:

1. Формулаи умумии таркиби моддаҳои синфи алканҳо чӣ гуна аст? 2. Дар содатарин алкан чанд атоми карбон мавҷуд аст? Он чӣ ном дорад? 3. Формула ва номи ду намояндаи навбатии синфро гузоред. 4. Хусусиятҳои номенклатураи байналмиллалии алканҳо аз чӣ иборатанд? 5. Формулаи умумии таркиби моддаҳо, синфи циклоалканҳо нависед? 6. Дар таркиби цикли одитарини алкан чанд атоми карбон мавҷуд аст? Он чӣ ном дорад? 7. Формула ва номи намояндаи навбатии синфро нишон диҳед. 8. Хусусиятҳои номенклатураи байналмиллалии циклоалканҳо аз чӣ иборатанд? Масъалаеро дар як сатҳи формулаи чун этан ба даст овардан нависед. Баъд суҳбат дар доираи саволҳои зерин идома меёбад: 9. Ба фикри шумо, алкен бо як атоми карбон вуҷуд дошта метавонад? 10. Бо назардошти фарқиати гомологӣ намояндаи навбатии синфи алкенҳо кадом формуларо дорад? 11. Дар асоси муқоисаи таркиби циклоалканҳо ва алкенҳо пешниҳод намоед, ки формулаи умумии моддаҳои синфе, ки мо меомӯзем, бояд чӣ гуна бошад. Номи ин моддаҳоро номбар намоед. 12. Сиклоалканҳо ва алкенҳо, агар таркибашон якхела, вале сохти химиявӣ гуногун бошанд, нисбат ба ҳам чӣ гуна хоҳанд буд?

Дар ҷараёни муҳокимаи ҷавобҳо ба саволҳои боло омӯзгор дар тахтаи синф ва донишҷӯён дар дафтар қайдҳои зеринро тартиб медиҳанд:

Дар рафти суҳбат

Алканҳо	Сиклоалкан	Алкенҳо
C_nH_{2n+2}	C_nH_{2n}	???
CH ₄ - метан	—	?
C ₂ H ₆ - этан	—	C ₂ H ₄
C ₃ H ₈ -	C ₃ H ₈ - циклопропан	?

Дар хотимаи суҳбат

Алканҳо	Сиклоалкан	Алкенҳо
C_nH_{2n+2}	C_nH_{2n}	C_nH_{2n}
CH ₄ - метан	—	—
C ₂ H ₆ - этан	—	C ₂ H ₄ -этен
C ₃ H ₈ -	C ₃ H ₆ -сиклопропан	C ₃ H ₆ -пропен

Хулоса: сиклоалканҳо ва алкенҳо изомерҳои байнисинфӣ мебошанд

5. Иббот ва татбиқи ҳалли пайдошуда.

Барои тасдиқи дурустии формулаи ёфташуда ба маводи параграфи дахлдори китоби дарсӣ муроҷиат карда, силсиларо бо мисолҳои алкенҳои 2-3 давом медиҳанд.

Методикаи тарзи гузоштан ва ҳалли проблемаи сеюми таълим

1) Навсозии донишҳои асосӣ.

Чамъбасти кор дар дарс анҷом додашуда.

2) Эҷоди вазъияти проблемавӣ-ҳамгирӣ.

Ба хонандагон хотиррасон карда, онҳо танҳо бо он шинос шуданд, ки номҳои байналхалқии алкенҳои скелети рости карбон доранд, ки барои номгузории дигар моддаҳои синф кифоя нест. Баъд аз ин, онҳо ба баррасии таърихӣ ва баъд ба номгузории байналмилалӣ алкенҳо идома медиҳанд.

Омӯзгор ҳангоми шиносӣ бо ин охирин ба хонандагон хабар медиҳад, ки принципҳои номгузории алкенҳои шохадор ба принципҳои номгузории алканҳо шабеҳанд ва аз нав ба ёд овардани онҳоро таклиф менамояд.

Дар натиҷа дар дарс алгоритми зина ба зина тартиб дода мешавад: 1. Занҷири дарозтарини атомҳои карбонро интихоб кунед. 2. Рақам гузоред. 3. Мавқеъ, рақам ва номи ҳама радикалҳои паҳлуиро нишон диҳед. 4. Карбогидридро аз рӯйи шумораи атомҳои карбон дар занҷири асосӣ номбар кунед.

Сипас омӯзгор аз хонандагон хоҳиш менамояд, ки номи моддаи зеринро гуянд:



Дар асоси маълумоти қаблан омӯхташуда, донишҷӯён номи нодурусти моддаро тартиб медиҳанд, ки омӯзгор ба онҳо хабар медиҳад.

3) *Ҳолати проблемавӣ- ҳамгирии таълим.*

Шарҳи саволи проблемавӣ: «Номи алкенҳое, ки скелети карбонашон шохадор аз рӯйи номенклатураи байналмилалӣ чӣ гуна номгузори мешаванд?».

4) *Ҳалли проблема.*

Омӯзгор ба хонандагон қоидаҳои номгузории алкенҳоро бо скелети карбон шохадор мефаҳмонад, фарқи онҳоро аз қоидаҳои номгузории алканҳо ва циклоалканҳо нишон медиҳад.

5) *Исбот ва татбиқи ҳалли пайдошуда.*

Иҷрои машқҳои таълимӣ оид ба номи моддаҳо аз рӯйи формулаҳо ва тартиб додани формулаҳои моддаҳо мувофиқи номи онҳо.

Ҳамин тавр, тавассути ҷалби хонандагон ба фаъолияти проблемавӣ-чустучӯӣ дар муқоиса, таҳлил, умумӣ, ҳамгирӣ, ҷамъбаст ва татбиқи донишу малакаҳо, ифодаи натиҷаҳои маърифат дар шакли ифодаҳои гуногуни рамзӣ ва графикӣ, омӯзиши маводи боқимонда аз мавзуи дарс сохта шуд. Дар айни замон сохти он аз чунин синфҳои моддаҳо, ба монанди «Алкенҳо», «Алкадиенҳо» ва «Алкинҳо» иборат буд. Аз рӯйи натиҷаҳои омӯзиши мавзӯи кори назоратии №2 гузаронида шуд (Ҷадвали 18). Кори назоратии №3 пас аз омӯзиши мавзуи «Карбогидрогенҳои ароматӣ» гузаронида шуд (Ҷадвали 19).

Ҷадвали 18. Натиҷаи кори назоратии №2 дар мавзуи «Карбогидрогенҳои сер»

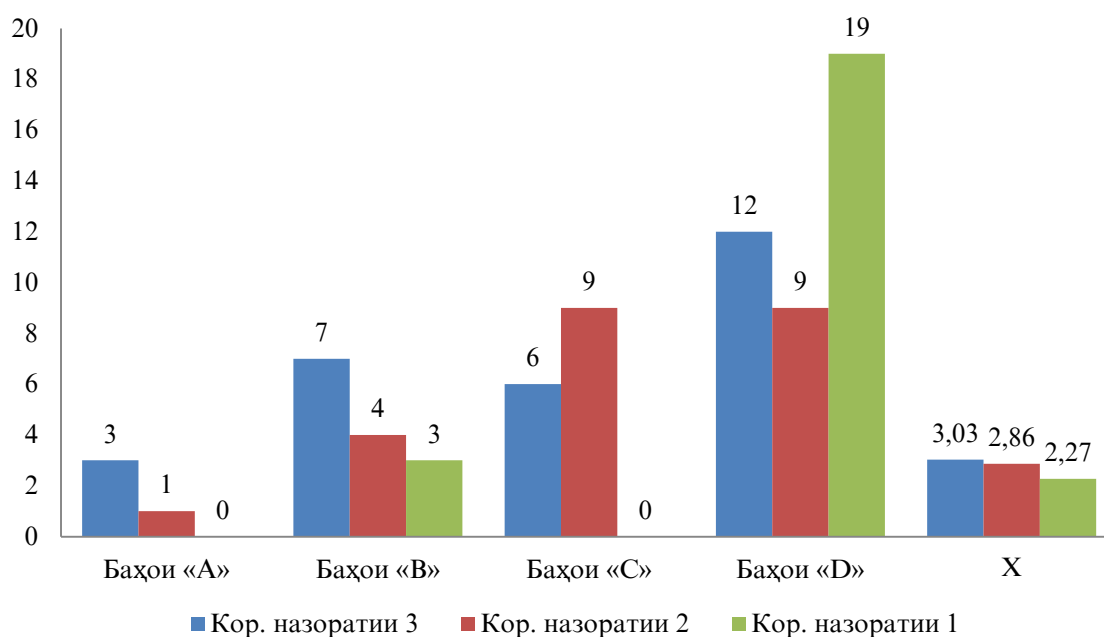
Синф	Шумораи нафароне, ки матлаби корро навиштаанд	Шумораи нафароне, ки барои кори худ баҳо гирифтаанд				Х
		«Д»	«С»	«В»	«А»	
10-А	23	7	10	4	1	2.86
10-Б	23	7	12	3	1	2.86

Ҷадвали 19.Натиҷаи кори назорати №3 дар мавзӯи «Карбогидрогенҳои хушбӯй»

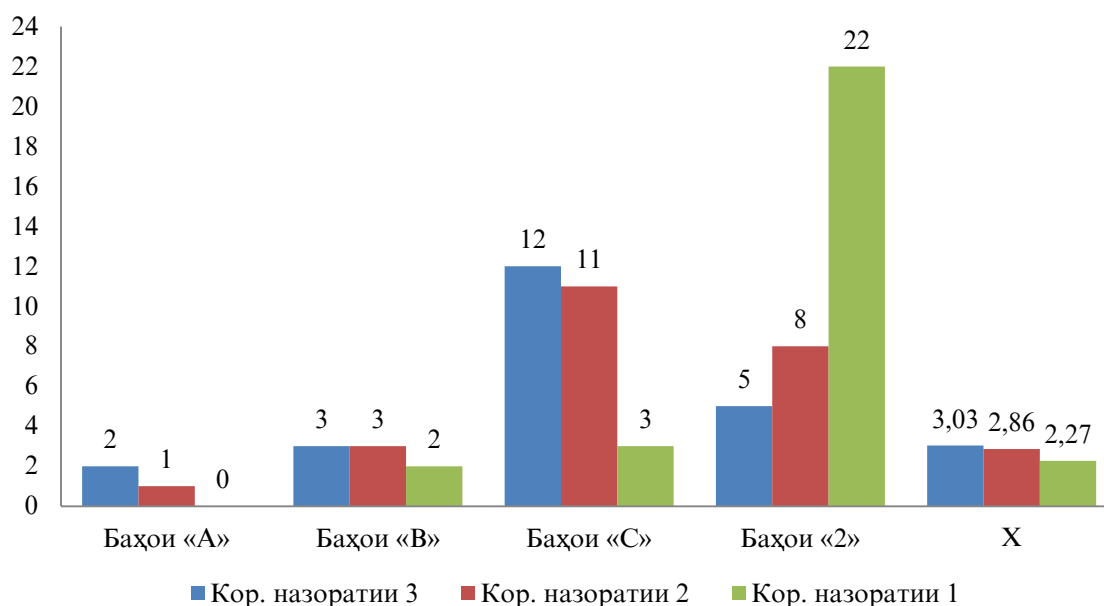
Синф	Шумораи нафароне, ки матлаби корро навиштаанд	Шумораи нафароне, ки барои кори худ баҳо гирифтаанд				X
		«Д»	«С»	«В»	«А»	
10-А	27	11	7	7	3	3.03
10-Б	23	4	13	3	2	3.09

Маълумоти ҷадвалҳои 18-19 ва расмҳои 41-42 нигоҳ доштани хонандагонро, ки барои кори назорати №3 баҳои «Д» гирифтаанд, нишон медиҳанд, гарчанде шумораи онҳо умуман кам шудааст.

Тибқи ҷадвалҳои 18-19, ба тағйирёбии натиҷаҳои имтиҳонҳо динамикаи мусбӣ тавсиф карда мешавад. Инро расмҳои 41-42 тасдиқ мекунанд. Чун қоида, инҳо талабагоне буданд, ки дар доштани дониши химиявӣ камбудии ҷиддӣ ва васеъ доштанд ва аксари онҳо аз дигар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ба синфи 10 омада буданд. Ин барои мо ҳамчун нишондиҳандаи иловагии вазъияти амалияи таълими химия дар МТ хизмат мекард.



Расми 41. Диаграммаи динамикаи натиҷаи корҳои назоратии №1-3 дар синфи 10 А гузаронида шудааст.



Расми 42. Диаграммаи динамикаи натиҷаҳои санҷишҳои №1-3, ки дар синфи 10-Б гузаронида шудааст.

Динамикаи мусбат дар синфҳои дигар низ мушоҳида карда шуд. Натиҷаи кори назоратӣ дар мавзӯи «Қонуниятҳои рафти реаксияҳои химиявӣ», ки дар синфи 9 гузаронида шудааст, мисол шуда метавонад (ҷадвали 20). Тибқи ҷадвали мазкур, ҳамаи хонандагони синф аз ўҳдаи супоришоти санҷишии пешниҳодшуда, ки ҳам саволҳои назариявӣ ва ҳам супоришҳои ҳисоббарориро дар бар мегирифт, дар худ таҳаммул карда тавонистанд. Дар айни замон масъалаҳо дар бораи суръати реаксия ва мувозинати химиявиро онҳо хеле самаранок азхуд карданд. Баръакси баъзе хонандагони синфҳои 9-11, хонандагони синфҳои 8 мувофиқи сатҳи қобилиятҳои онҳо маводи барномаро бомуваффақият азхуд карданд. Натиҷаҳои онҳо дар фанни химия мисли натиҷаҳои дар фанҳои дигар хуб ва баъзан аз онҳо беҳтар буданд. Ба сифати мисол, мо натиҷаҳои тести синфи 8-ро дар мавзӯҳои «Оксиген», «Гидроген» ва «Об» (Ҷадвали 21), инчунин, натиҷаи муқоисаи нишондиҳандаҳои хонандагони синфи 8-ум дар семоҳаи II аз биология, физика ва химия меорем расми 43.

Ҷадвали 20. Натиҷаи кори назоратӣ дар мавзӯи «Қонуниятҳои гузаштани реаксияҳои химиявӣ»

Синф	Шумораи нафароне, ки матлаби корро навиштаанд	Шумораи нафароне, ки барои кори худ баҳо гирифтаанд				Х
		«Д»	«С»	«В»	«А»	
9-А	19	0	6	6	1	4

Коэффитсиентҳои нишондоди маводи мавзӯӣ ва ба пуррагӣ иҷрои амалиёт

Тағйирёбии энергетикӣ *Суръати реаксияи химиявӣ* *Мувозинати химиявӣ*

ҳангоми реакцияҳои химиявӣ

Нишондоди умумӣ

0,74

Назария 0,54;

Назария 0,95;

Назария

0,74; Вазифа 0,57;

Вазифа 1;

Вазифа

0,65;

Умуми 0,56;

Умуми 0,97;

Умумий

0,69;

Ҷадвали 21. Натиҷаи кори назоратӣ дар мавзӯи «Оксиген», «Гидроген», «Об»

Синф	Шумораи нафароне, ки матлаби корро навиштаанд	Шумораи нафароне, ки барои кори худ баҳо гирифтаанд				Х
		«Д»	«С»	«В»	«А»	
8-А	19	1	6	7	5	3,78

Маълумотҳои овардашуда дар бораи дараҷаи аз миёна баланд будани маводҳои мавзӯҳои номбаршуда шаҳодат медиҳанд. Дар баробари ин, мактаббачагон алгоритмҳои ҳалли масъалаҳои химиявиро то андозае беҳтар азхуд карданд, ки мо инро ба кам будани вақти таҳсил барои мустаҳкам намудани малакаҳои дахлдори онҳо вобаста мекунем.

Дар маҷмӯъ омӯзиши таҷрибавӣ, ки дар соли хониши 2022-2023 ба

даст оварда шудаанд, аз ҷониби мо дар ҷадвали 22 оварда шудаанд.

Ҷадвали 22. Нишондиҳандаҳои омории самаранокии таълими таҷрибавӣ-озмоишӣ аз фанни химия дар соли таҳсили 2022-2023

Синф	Миқдори хонандагон	X	R	S ²	S	V
8-А	21	3.44	2	0,446	0,698	19.38
8-Б	21	3.7	2	0.559	0,745	19.62
8-Б	21	3.0	2	0.189	0,442	14.28
9-А	23	3.57	2	0,324	0,570	15.93
9-Б	25	3.14	1	0,129	0,360	11.45
9-Б	25	3.07	1	0,074	0.275	8.75
10-А	28	3.33	2	0,292	0,542	16.24
10-Б	28	3.36	2	0,452	0,674	20.01
10-С	24	3.16	1	0,141	0,378	11.94
11-А	26	3.36	2	0,380	0,617	18.32
11-Б	25	3.45	2	0,295	0,543	15.53

Илова бар ин, арзишҳои коэффитсиентҳои ҳисобшудаи тағйирёбанда дар он аз якхела будани онҳо нишондиҳандаҳои миқдорӣ эътимоднокии бадастомадаи онҳо шаҳодат медиҳанд. Сарфи назар аз аҳаммияти маълумоти омории, мо ба таҳлили дастовардҳои инфиродии мактаббачагон диққати зиёд додем, ки ин имкон медиҳад, ки хусусияти навгонӣ дар сохтори шахсият баҳо дода шавад. Гузашта аз ин, мо махсусан ба динамикаи ташаккули малака ва таҷриба дар фаъолияти нақшаи проблемавӣ-ҳамгирӣ, маҳорати зеҳнӣ, мотиви омӯзиш ва муносибат ба ин мавзӯ таваҷҷуҳ доштем. Ҳамин тариқ, мо алақай дар оғози таҷриба қайд кардем, ки мактаббачагон ба услуби нав ва ғайриоддӣ таълим ба ҷӣ таваҷҷуҳ зоҳир карданд. Онҳо аввал дар ҷараёни проблемагузорӣ ва ҳалли проблемаҳо рафти мулоҳизаҳои омӯзгорро аз наздик пай бурда, баъд ҳудашон дар он иштирок кардан гирифтанд. Ба туфайли ин ба дараҷаи ба қадри кифоя баланди шавқу ҳаваси донишҷӯён ба химия, муносибати мусбат ба омӯзиши он ноил шудан мумкин буд. Дар баробари пешрафти шумо дар омӯзиш, ки бо афзоиши тадриҷии сифати дониш, сатҳи моликияти зеҳнӣ (муқоиса, тасниф, таҳлил, синтез ва ғайра) ва дигар

гурӯҳҳои маҳорат, маданияти фаъолияти проблемавӣ-чустучӯи мактаббачагон низ баланд гардид. Аз гуфтаи онҳо дар дарс дар заминаи таваҷҷуҳи баёншуда ва хоҳиши дарёфти ҷавоб ба саволи додашуда шакли далелҳои асоснокро гирифт.

Барои тасдиқи мушоҳидаҳои худ мо кори хаттии диагностикиро анҷом додем, ки таҳлили натиҷаҳои он имкон дод, ки нишондихандаҳои дахлдори миқдори ҳисоб карда шаванд.

Коэффитсиентҳои нишондоди маводи мавзӯӣ ва ба пуррагӣ иҷрои амалиёт

Оксиген-08

оксид-07..умумӣ—075..гидроген-0,9..кислота-0,6..намак-0,83..умумӣ-0,

77

Об-0,37 Маҳлул-0,65 Асосҳо- 046 умумӣ-0,49

Маҳорати тартиб дода тавоништан

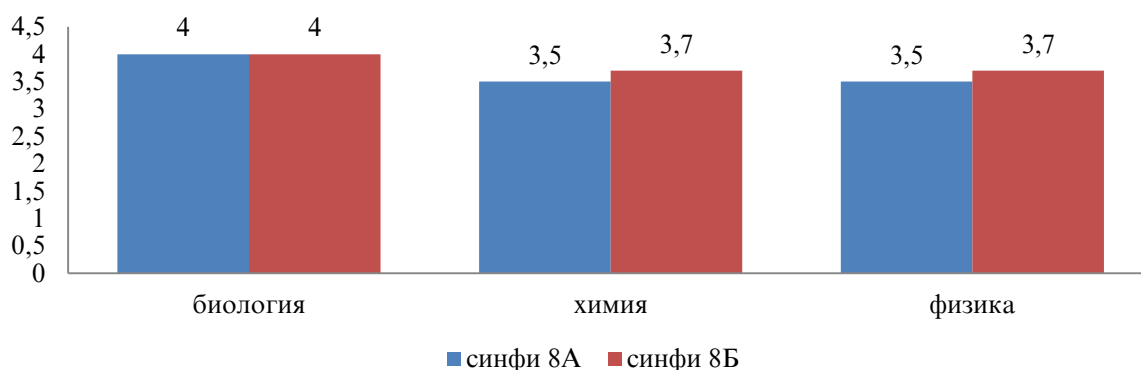
формула тартиб доданд 0,67 муодила тартиб доданд 0,7

Масъала ҳал кардан

Ҳисоб кардани масса-0,5 ҳисоб кардани ҳаҷм- 0,37 умумӣ- 0,43

Доир ба маҳлулҳо

Оид ба доимияти ҳалишавандагии модда K_p -0,2 оид ба шикасти
рушҳои аз маҳлул -0,8 умумӣ- 0,5 Умуми нисбат ба мавзӯӣ
0,64



Расми 43. Диаграммаи қиёсӣ пешрафт (балли миёна) хонандагони синфи 8-ум аз фаннҳои биология, физика ва химия дар нимсолаи II

Ҳамин тариқ, барои муайян кардани сатҳи ташаккули қобилияти муқоисаи объектҳои химиявӣ мо ба хонандагони синфҳои 8-уми мактаб як кори санчиширо бо мазмуни зерин пешниҳод кардем:

1. Шумо чӣ будани муқоисаро чӣ тавр мефаҳмед? 2. Нақшаи муқоисавӣ чист? 3. Хусусиятҳои химиявии металлҳо ва ғайриметаллҳоро муқоиса кунед. Хулосаҳои умумӣ бароварда ва онҳоро бо муодилаҳои реаксияҳои химиявӣ тасдиқ кунед.

Иҷро ва таҳлили минбаъдаи чунин корҳо имкон дод, ки рафти раванди таълим назорат карда шуда, сифати он баҳо дода шавад ва дар мавриди зарурат ба мазмуни таълим ва методикаи фан ислоҳҳо дароварда шавад.

Дар соли хониши 2023-2024 таълими таҷрибавӣ дар ҳамаи синфҳое, ки дар озмоиши соли гузашта иштирок доштанд, идома ёфта, дар синфи 8 оғоз гардид. Натиҷаи ҳамин аст, ки 293 нафар хонандагон ба омӯзиши самаранг методикаи мо ҷалб карда шуданд.

Хусусияти таҷриба дар ин марҳила дар он ифода ёфт, ки методологияи мо ба дигар фанҳои таълимӣ паҳн шуд. Ин амал соли хониши 2023-2024 бо пайгирии мо, иттиҳодияи методии таълими табиӣ математикӣ, ки омӯзгорони химия, биология ва географияро гирд оварда буд, имконпазир гардид. Масъалаи зерин ҳамчун мавзуи кори илмӣ интихоб карда шудааст: «Муносибати ҳамгироӣ дар системаи омӯзиши рушдбанда».

Дар доираи ин мавзӯ барои ба ҳам наздик кардани мазмун ва усулҳои омӯзиши фанҳои ба ҳам наздик, аз ҷумла тавассути ҷудо намудани мавзӯғуҳои ҳамгироӣ дар сохтори тадриси синфҳои 9, 10 ва 11 корҳои омодагӣ ба сомон расонида шуданд. Санчиши онҳо аз ҷониби мо дар соли таҳсили 2023-2024 оғоз гардид. Масалан, ба сохтори курси химия ва биологияи синфи 11 мавзуи ҳамгироии «Асосҳои биохимия» дохил карда шуд. Барои ин мантиқ ва вақти омӯзиши курси химия барои синфҳои 10-11 ва курси биология барои синфи 11 тағйир дода шуд. Ҳамин тариқ, дар курси

химияи синфи 10, ки мо амалӣ менамоем, чунин саволҳои барномаи синфи 11 ба мисли «Аминҳо», «Аминокислотаҳо» ва «Пайвастагиҳои нитрогении гетеросиклӣ» гузаронида шуда, саволҳо аз мавзӯи «Равғанҳо» ва «Карбогидратҳо» (дар синфи 10, маълумот дар бораи онҳо дар нақшаи шиносӣ дода мешавад). Ғайр аз ин, бо мақсади бо ҳам пайвастании хронологияи омӯзиши маводи биохимиявӣ дар ибтидои курси химияи синфи 11 дар бораи «Полимерҳо», «Каучуҳо» ва «Нахҳо» саволҳо гузошта шуданд. Аз ҷиҳати ташкилӣ азҳудкунии маводи мавзӯ аз тарафи мо ба воситаи маҷмӯи дарс-таъминкуниҳо, ки аз ҳисоби вақти ба ҳар як фанни таълимӣ баробар ҳудо кардашуда гузаронда мешуд, сохта мешуд.

Бо ин равиш ба мо муяссар гардид, ки такрори саволҳои инфиродӣ дар курсҳои биология ва химияро бартараф намуда, ба шарофати ин вақти ройғони таҳсилро, ки дар омӯзиши фаслҳо ва мавзӯҳои минбаъдаи курсҳо амалӣ гардид, озод кунем. Шавқу ҳавас ба маводи омӯхташуда бо истифода аз воситаю усулҳои гуногуни таълим, аз ҷумла таҷрибаи намоишию лаборатории мазмуни биохимиявӣ таъмин карда шуд. Дар анҷоми омӯзиши мавзӯ кори назорати байнифаннӣ гузаронида шуд (Ҷадвали 23).

Ҷадвали 23. Натиҷаи кори назоратӣ доир ба мавзӯи «Асосҳои биохимия»

Синф	Миқдори хонандагон	Нишондиҳандаҳои миқдорӣ (биология/химия)			
		Х	Ксис.	Кфунк.	Кп
11-А	25	3,57/3,45	0,71	0,65	0,62
11-Б	24	3,51/3,48	0,70	0,62	0,68

Мувофиқи маълумотҳои ҷадвали 23 хонандагон аз уҳдаи вазифаҳои дар наздашон гузошташуда, сарфи назар аз миқдори зиёди мавод ва ҳислати эҷодии баъзе супоришҳо бомуваффақият баромадаанд.

Дар баробари ин, баҳои миёна аз фанни химия аз сатҳи муваффақияти хонандагони ин синфҳо дар соли гузашта ҳатто андаке зиёд аст (Ҷадвали 22, синфҳои 10-А, 10-Б), ки ин динамикаи мусбати дараҷаи тайёрии химиявии онҳоро ба таври иловагӣ тасдиқ мекунад.

Таҷрибаи ҳосилшуда ба мо имкон дод, ки ҳангоми омӯзиши дигар мавзуҳои ҳамгиро ва методикаи омодаسازی ва гузарондани дарсҳои таххисиро ислоҳ дарорем.

Кор чунин буд:

Дар синфи 9-ум мавзуҳои «Муқаддима ба химияи ҳаёт», «Табиат, Инсон, Ҷамъият»;

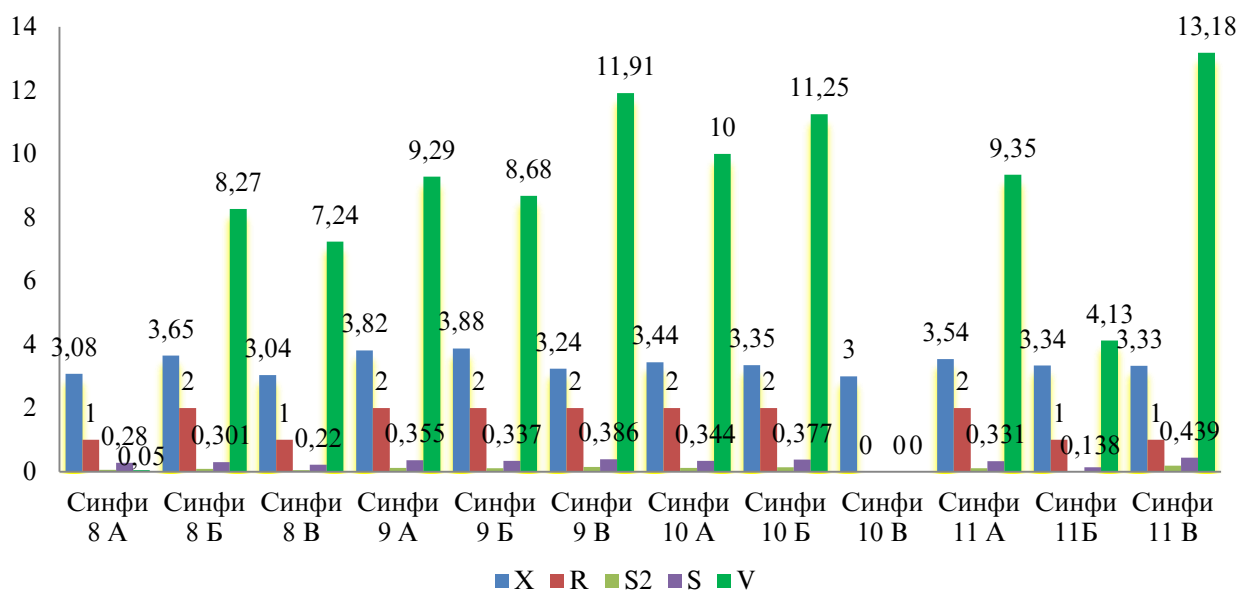
Дар синфи 10-ум мавзуи «Экология ва ҷамъият», инчунин, саволномаҳо ва тестҳои психологӣ гузаронида шуданд.

Нишондиҳандаҳое, ки аз рӯйи натиҷаҳои таҳлили маълумотҳои бо ин роҳ ҷамъ овардашуда ҳисоб карда шудаанд ва диаграммаҳои сохташуда имкон доданд, ки таъсири методикаи муаллиф ба сифати таълими химиявии мактаббачагон ва ташаккули шахсияти онҳо баҳо дода шавад.

Муҳимтарини онҳо дар ҷадвалҳои 24-25 ва расми рақамҳои 44-47 инъикос ёфтаанд. Илова ба маълумоте, ки дар ҷадвалҳои 21-24 ва расмҳои 43-46 инъикос ёфтаанд, мо аз рӯйи натиҷаҳои тадқиқот самаранокии омӯзиши таҷрибавиро баҳо додем.

Ҷадвали 24 Нишондиҳандаҳои омории самаранокии таълими таҷрибавӣ аз фанни химия дар соли таҳсили 2023-2024

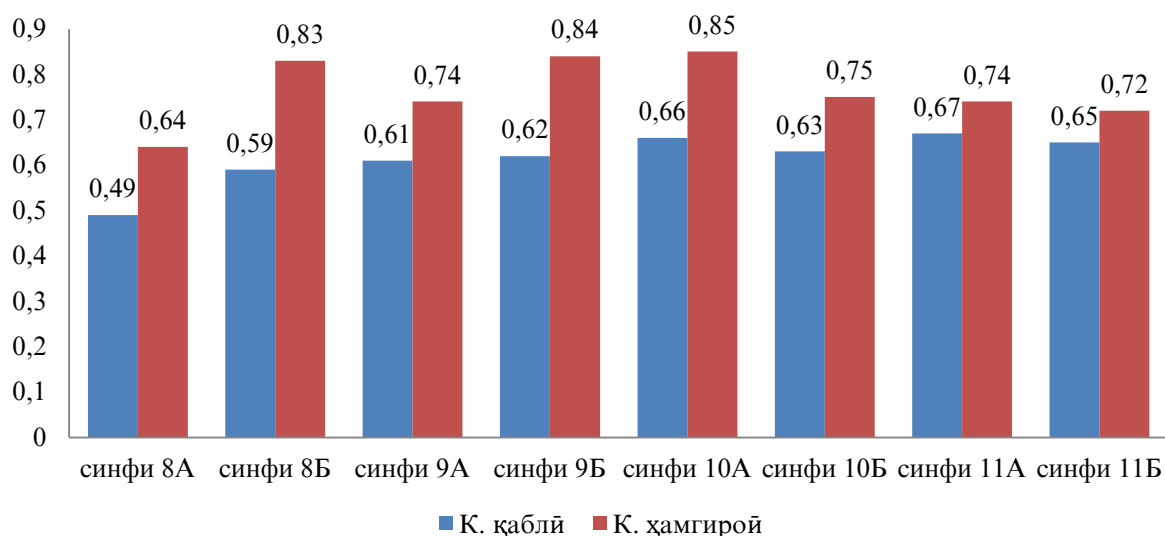
Синф	Теъдоди хонандагон	X	R	S ²	S	V
8-А	27	3.07	1	0,061	0,247	0,05
8-Б	25	3,64	2	0,092	0,302	8.26
8- В	24	3.05	1	0,045	0,221	7.23
9-А	18	3.81	2	0,124	0,354	9.28
9-Б	19	3.87	2	0,114	0,336	8.67
9-В	26	3.25	2	0,148	0,387	11.90
10-А	26	3.45	2	0,119	0,345	10.01
10-Б	27	3.34	2	0,143	0,376	11.24
10-В	28	3.01	0	0.000	0.000	00.00
11-А	25	3.53	2	0,108	0,330	9.34
11-Б	27	3.33	1	0,018	0,137	4.12
11-В	16	3.34	1	0,194	0,438	13.17



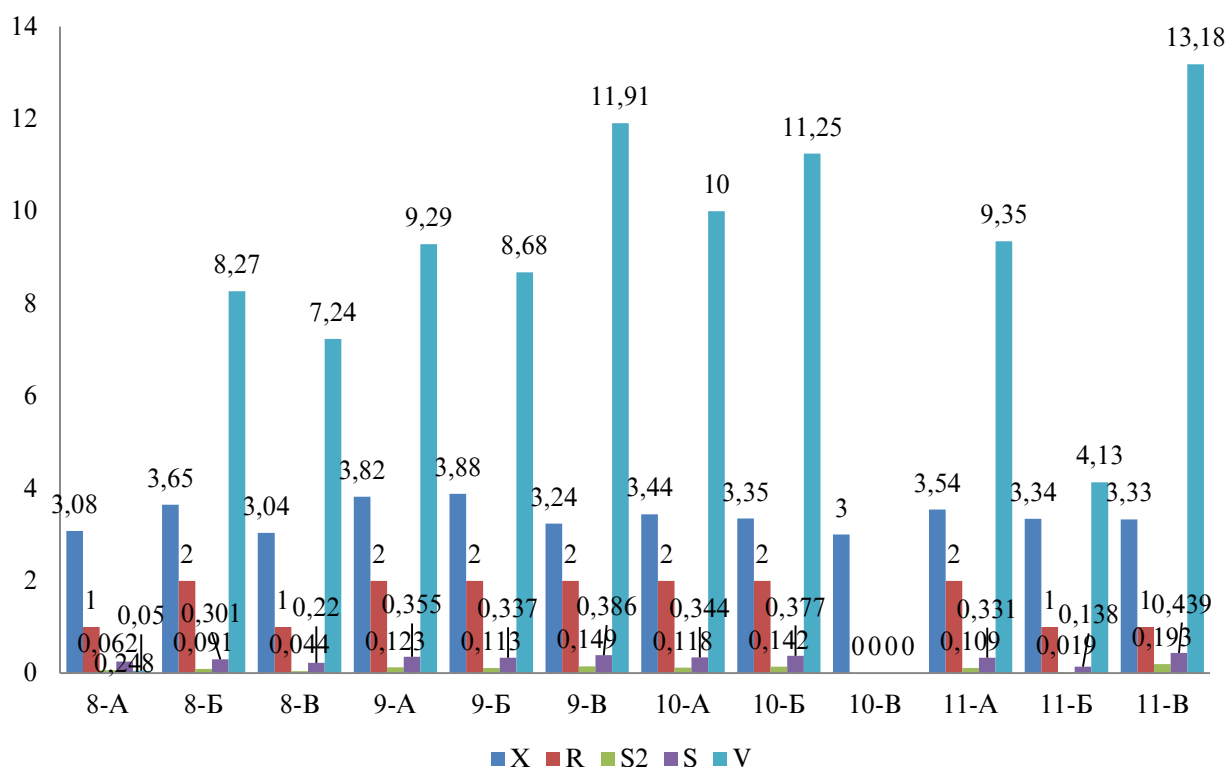
Расми 44. Диаграммаи динамикаи аз худ кардани маводи таълимӣ аз фанни химия дар синфҳои 8-11 зимни таҳқиқ дар с/т 2023-2024

Ҷадвали 25. Нишондиҳандаҳои миқдории сифати дониши хонандагон, ки дар омӯзиши таҷрибавӣ дар соли таҳсили 2023-2024 гирифтаанд

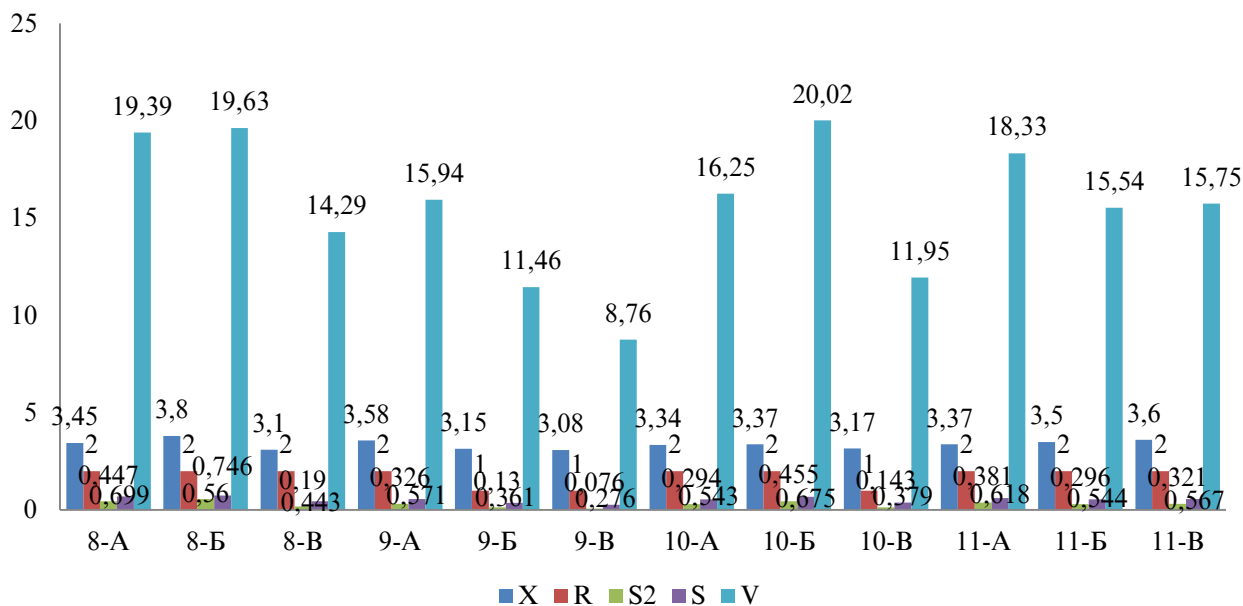
Нишондиҳандаҳо	Синфҳо							
	8-А	8-Б	9-А	9-Б	10-А	10-Б	11-А	11-Б
К. низ. қаблӣ	0,49	0,58	0,62	0,61	0,67	0,64	0,66	0,64
К.низ ҳамгирой	0,64	0,834	0,75	0,85	0,86	0,77	0,75	0,73



Расми 45. Диаграммаи динамикаи сатҳи муваффақияти рушди хонандагони синфҳои 8-11 дар қобилияти аз уҳдаи ҳалли вазъи проблемаҳои таълимӣ баромадан



Расми 46. Диаграммаи динамикаи сатҳи рушди бомувоффақияти синфҳои 8-11 дар заминаи маҳорати истифодаи донишҳо аз дигар фанҳо



Расми 47. Диаграммаи сатҳи маҳорати ҳалли проблемаҳои таълимӣ дар синфҳои 8-11

Муайян карда шуд, ки дар давраи таҷриба –озмоиш шумораи хонандагоне, ки ба химия муносибати мусбат доштанд ва нисбат ба омӯхтани он шавқу ҳавас зоҳир менамоянд, аз 23 фоиз ба 62 фоиз афзуд. Ғайр аз ин, баъзан комёбиҳои дигарро дар алоҳидагӣ қайд кардан мумкин

аст. Ҳамин тариқ, дар соли таҳсили 2022-2023 ва чанд соли охир хонандагони МТМУ №5 ш. Бохтар ва Литсейи ДДБ ба номи Носири Хусрав бори аввал такрор дар олимпиадаи шаҳрӣ аз фанҳои равияи табиатшиносӣ химия, биология ва география соҳиби ҷойҳои намоён ва ҷойҳои ифтихориро соҳиб гаштанд.

Умуман, маълумотҳои ба даст овардашуда аз таъсири мусбати методикаи мо ба сифати таълими химия дар муҳассилин ва ташаккули шахсияти онҳо шаҳодат медиҳанд. Илова бар ин, динамикаи мусбати азхудкунии хонандагон оид ба малакаҳои, ки барои мо муҳимтар аст (ҳалли проблемаҳои таълимӣ фанҳо ва истифодаи донишҳои дигар, муқоиса намудан ва ғайра) аз муваффақияти азхудкунии саводнокии функционалии онҳо ҳамчун қўллаи дилхоҳ аз инкишоф ва пешрафти онҳо шаҳодат медиҳад. Ҳамаи ин ба мо имкон медиҳад, ки дар бораи самаранокии таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия ва ба мақсад мувофиқ будани истифодаи методи проблемавӣ-ҳамгирӣ дар МТМУ сухан ронем. Ин ҳамзамон ба мақсад мувофиқ будани методикаи омодакунии омӯзгорони муосири химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгироиро тасдиқ мекунад.

4.3. Методикаи омода намудани омӯзгорони муосири химия дар МТОК ва таъсири он ба камолоти касбии шахсии мутахассисони оянда

Нуқтаи аслии озмоиш омӯзиши самаранокии системаи методи таҳияшудаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии оmodасозии донишҷӯён буд. Солҳои 2018-2024 он дар пойгоҳи Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав ва Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ, Донишқадаи давлатии омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт ба роҳ монда шуд. Шумораи донишҷӯёне, ки дар таҷриба иштирок доштанд, бештар аз 450 нафарро ташкил медоданд.

Ин соҳаи тадқиқот, мисли тамоми озмоишӣ педагогӣ, бо сохтори бисёрҷониба фарқ мекард, зеро он як қатор самтҳои ба ҳам алоқаманди

таълими инноватсиониро дар бар мегирад. Шумораи онҳо, мазмун ва хусусиятҳои муурофиавии онҳо дар ҳар як маврид бо хусусиятҳои макотиби олии ва системаи тайёр кардани мутахассисон, ки дар он қорӣ карда мешавад, муайян карда мешуд.

Дар Донишқадаи давлатии омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт омодакунии соҳибкасбон омӯзгорони муосири химия дар доираи низомии ягонаи мутахассис шудан сурат мегирад. Ғайр аз ин, методикаи тайёр кардани онҳо дар давраи таҳлил барои озмоиш тавассути омӯзиши курси ягонаи «Назария ва методикаи таълими химия» ба амал омад. Дар натиҷаи навсозии он дар марҳалаи таҷрибаи ҷустуҷӯӣ мо курси инноватсионии «Назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия»-ро таҳия намуда, барои санҷиши он шароит фароҳам овардем.

Ҳамин тариқ, моҳияти таҷрибаи ташаккул дар Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав дар қорӣ намудани курси инноватсионии таълими методӣ ба амалияи таълимӣ, инчунин дар муайян кардани самаранокии он ва хусусияти таъсири он ба рушди касбӣ ва шахсии донишҷӯёни факултети химия ифода ёфтааст. Хусусият ва навоварии курси мазкур дар он ифода ёфт, ки он бори аввал дар амалияи Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав дар асоси проблемавӣ-ҳамгирой сохта шуда, ба ташаккули салоҳияти касбӣ ва методии донишҷӯён нигаронида шудааст.

Илова бар ин, бори аввал донишҷӯён бо технологияи таълими химия шинос шуда, омӯзиши курс бо ҳавасмандгардонии фаъолияти онҳо, ташаккули асосҳои арзишманди он, фароҳам овардани шароит барои худтаълими хонандагон, худидоракунии фаъолият ва худтаҳқиқкунии эҷодии онҳо равона карда шуд.

Бо тақозои замон дар ДДБ ба номи Носири Хусрав ҳам чун дигар МТОКҚТ системаҳои якзинагию бисёрзинагии тайёр кардани кадрҳо қорӣ гардид. Ҳар кадоми онҳо маҷмуи фанҳои методиро дарбар мегиранд, ки ташкил ва гузарондани таҷрибаи шаклгириро барои мо хеле душвор

мегардонад. Аммо ин имкон дод, ки ҳама вариантҳои сохтани мундариҷаи омӯзиши инноватсионӣ ҳамаҷониба санҷида шаванд.

Ҳамин тавр, таҷрибаи ташаккулёбӣ, ки мо дар МТОК гузаронида будем, бо гуногун будани мазмуни таълими таҷрибавӣ, метод ва шаклҳои омӯзиши он фарқ мекард. Дар баробари ин, методикаи таълим ба мавқеъҳои ягонаи ташкилию роҳбарӣ, ки дар рафти озмоишӣ муайянкунӣ ва ҷустуҷӯӣ, инчунин озмоиши ташаккули давраҳои қаблӣ таҳия шуда буд, асос ёфтааст. Дар бораи онҳо муфассалтар истода мегузарем.

Пеш аз ҳама омӯзиши ин ё он курс ё фаслҳои он, ки аз тарафи мо татбиқ карда мешавад ҳамеша аз ташҳиси сифати тайёрии пропедевтикӣ (ташҳис дар «ворид») оғоз меёфт.

Ин имкон дод, ки камбудии мавҷудаи дониши донишҷӯён, сатҳи ташаккули малакаҳои асосии касбию методии онҳо, таҷрибаи фаъолияти мустақилонаи проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ, вазҳҳои пешбарандаи он ва самтҳои арзишӣ муайян карда шаванд.

Одатан, ба ин мақсадҳо бо донишҷӯён мусоҳиба, пурсишҳои хурд ва дар баъзе мавридҳо муайян кардани корҳои хаттӣ гузаронида мешуд (зербоби 1.3). Таҳлили ҷавобҳои донишҷӯён имкон дод, ки ба сифати тайёрии онҳо баҳо дода шуда, қарорҳои роҳбарикунанда қабул карда шавад. Онҳо ба он нигаронида шуда буданд, ки донишу малакаи донишҷӯён ба дараҷае расонда шаванд, ки барои бомуваффақият аз худ намудани маводи ба онҳо пешниҳодшуда заруранд. Дар баробари ин хусусиятҳои мазмуни курс, инчунин, вақти барои омӯзиши он ҷудошуда ба назар гирифта шуданд.

Дар натиҷа, мо вариантҳои зеринро барои сохтани омӯзиши таҷрибавӣ дар марҳилаи ислоҳӣ таҳия кардем:

1) Баррасии мунтазами масъалаҳои муҳимтарин ва коркарди онҳо аз рӯйи маводи курс дар ибтидои омӯзиши он тавассути маҷмӯи семинарҳо-маҷмуаҳо;

2) Дар мазмуни дарсҳои навбатии курс тақсимои парокандаи

саволҳое, ки дониши онҳо ва дар айни замон ташаккули таҷрибаи пасивии татбиқи онҳо дар фаъолият ислоҳро талаб мекунад.

Вариантҳои якум аз ҷониби мо аллакай баррасӣ шудааст. Аз ин рӯ, мо дар бораи варианти дууми онҳо муфассалтар таваққуф хоҳем кард.

Дар вақти кор бо донишҷӯёни курси сеюми ихтисоси химия-биологияи ДДОТ дар ноҳияи Рашт, аллакай дар аввалин дарси лабораторӣ, ки ба баррасии методикаи ташаккули мафҳумҳои ибтидоии химиявӣ дар хонандагон бахшида шуда буд, мо донишҷӯёнро ба афзалияти самти инкишофи таълими химия дар муассисаи таълимӣ дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ бовар кунондем. Минбаъд мо мантиқи гузаронидани яке аз дарсҳои ҳамгирӣи проблемавӣ нишон додани роҳи муайян кардани рақобатҳо, тартиб додан ва ҳалли проблемаҳои таҳсилӣ ва ҳамзамон моҳияти мафҳумҳои асосӣ ва масъалаҳои усулҳои инноватсионии таълими химия сохтори он, шароит, воситаҳо ва роҳҳои ташкили дарс ва ғайра дар мактабро (вазъияти проблемавӣ) ошкор намудем. Дар дарсҳои минбаъда андешаҳои дар ибтидо ташаккулёфтаи донишҷӯён васеъ гардида, бо мисолҳои нав, алгоритмҳои амалҳо ва таҷрибаи татбиқи мустақилонаи онҳо ташаккул ёфтанд.

Пас аз гузаштан аз марҳилаи ислоҳӣ, омӯзиш ба ташаккули таҷрибаи «фаъолият» фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯии донишҷӯён аз рӯйи нақшаи ҳамгирӣ гузаронида шудааст. Ҳамзамон омӯзгор чун қоида дар назди донишҷӯён проблемаҳои методӣ-таълимӣ гузошта, ба онҳо таваҷҷуҳ мекард, роҳҳои ҳалли онҳоро ошкор намуда, усулҳои тафаккур ва фаъолиятро нишон медихад, дар баъзе мавридҳо донишҷӯёнро ба фаъолияти тарҳрезӣ ва амсиласозӣ-бозӣ, нақшаи кори муштарак ҷалб менамуд. Дар баробари ин, донишҷӯён ба муҳокимаи роҳҳои ҳалли проблема ҷалб карда шуда, ба баёни андеша ва ҷустуҷӯии роҳҳои алтернативии ҳалли проблема ташвиқ карда шуданд. Ба шарофати ин, ваҷҳу арзишҳои фаъолияти проблемавӣ ҳамчун услуби пешбарандаи

шинохту худомӯзӣ ташаккул ёфта, асосҳои самтгирии он ҷамъ омада, малака ва таҷрибаи татбиқи онҳо дар амалия ташаккул ёфтанд. Ба ин дар ҳаҷми андозаи зиёд супоришҳои донишҷӯён барои ба амал баровардани таклифҳои пешниҳодшудаи кори инфиродӣ ёрӣ расонд. Азбаски донишҷӯён дониш, маҳорат, самтҳои арзишӣ ва таҷрибаи татбиқи онҳоро барои ҷустуҷӯи мустақил ба таври зарурӣ ташаккул медоданд, мо онҳоро ҳамчун «маҳсул»-и фаъолияти ҳалли проблема ба мустақилона сохтани лоиҳаҳои технологӣ ва методӣ ҷалб кардем. Ғайр аз ин, ҳар кадоми ин лоиҳаҳо методикаи тайёр кардан ва гузарондани дарсҳои муайяни химияро асоснок карданд. Таҳияи чунин лоиҳаҳо иборатанд аз:

- ҳаматарафа омӯхтан ва ҷамъбаст намудани адабиёти илмию методӣ;
- муайян кардани мақсад ва вазифаҳои таълими мактаббачагон дар синф;
- омӯзиши мазмуни дарс бо мазмуни дигар мавзӯ ва мавзӯҳои курси химия, инчунин дар ҳамбастагӣ бо мазмуни фанҳои ба ҳам алоқаманд (таҳлил ва интихоби робитаҳои дохилифанӣ ба дарс);
- ошкор намудани ихтилофот дар мазмуни дарс ва дар ин замина муайян намудани системаи проблемавӣ-ҳамгироии таҳсилӣ;
- муайян намудани мантиқи гузоштан ва ҳалли проблемаҳои таҳсилӣ, интихоби воситаҳо, методҳо, шаклҳо ва технологияи таълимӣ барои ин кор зарур;
- омӯхтан ва кор карда баромадани техникаи гузаронидани таҷрибаи химиявии дар дарс истифодашаванда, муайян кардани методикаи гузаронидани таҷриба, бо назардошти нақши он дар раванди гузоштан ва ҳалли проблемаҳои тадрисӣ;
- ҳалли масъалаҳои ташкил ва роҳбарии фаъолияти проблемавӣ-ҷустуҷӯи хонандагон дар дарс, ташҳиси самарабахшии он.

Лоиҳаҳои таҳиякардаи донишҷӯён дар машғулиятҳо дифоъ карда

шуда, паҳлуҳои инфиродии онҳо асоси бозии ташкилию методӣ гардид, ки ба вазъияти педагогӣ тақлид мекунад. Бо туфайли ин, мо ба дараҷаи баланди тайёрии донишҷӯён ба машғулиятҳои амалӣ дар муассисаҳои таълимӣ ноил гардидем. Дар як қатор мавридҳо омӯзиши курси алоҳида низ бо семинарҳои умумӣ анҷом ёфт. Ҳамин тариқ, таҳсили курси дуҷуми магистрантҳои фанни «Асосҳои муосири назариявӣю методии таълими химия» бо маҷмааи семинар-машғулиятҳо ба охир расид.

Мақсади онҳо умумӣ ва ба низом даровардани дониш, малака, муносибатҳои арзишӣ ва таҷрибаи фаъолияти касбӣю методӣ, инчунин омода намудани магистрантҳо ба амалияи тадқиқоти илмӣ буд. Дар ин ҳолат, мавзӯҳои дарсҳо аз ҷониби мо чунин тартиб дода шудаанд:

1. Методикаи таълими химия ҳамчун илм ва фан. 2. Сохтор ва асосҳои илмӣю мазмуни курси химияи мактабӣ. 3. Шаклҳои таълими химия ва алоқаи онҳо аз нуқтаи назари проблемавӣ-ҳамгирӣ. 4. Методикаи таълими химия ва татбиқи онҳо дар тадрисӣю проблемавӣ-ҳамгирӣ. 5. Воситаҳои таълими химия ва методҳои татбиқи онҳо дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ. 6. Мониторинги натиҷаҳои омӯзиши химия ва муҳимиятҳои он дар шароити муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ. 7. Ташаккули системаҳои фаҳмишҳои химиявӣ дар асоси проблемавӣ-ҳамгирӣ. 8. Методҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ ва ба низом даровардани дониш ва маҳорат аз фанни химия.

Бояд гуфт, ки самаранокии дониши донишҷӯёне, ки аз марҳалаҳои омӯзиши методии нишондодаи мо мегузаранд, дар рафти ташҳиси ҷорӣ оид ба сифати таълими таҷрибавӣ муайян карда шуд. Ҳамзамон мо бо донишҷӯён мусоҳиба гузаронидем ва аз онҳо пурсиш кардем, аз тестҳои хаттӣ истифода кардем, ба донишҷӯён пешниҳод намудем, ки аз рӯйи проблемаҳои алоҳида қайдҳои нақшавӣ омода кунанд ва ғайра.

Ҳамин тариқ, дар анҷоми омӯзиши модули «Методикаи омӯзиши химия дар асоси назарияи атомӣ ва молекулавӣ» ба донишҷӯёни курси якум кори назоратӣ гузаронида шуд, ки яке аз вариантҳои он саволҳои зеринро

дар бар мегирифт:

1. Вазъияти проблемавӣ-ҳамгирой чист? 2. Мавзуи «Об» дар сохтори курси химияи синфи 8 чӣ мавқеъ дорад? 3. Хусусиятҳои муҳимми мазмун ва омӯзиши методикаи он дар чӣ аст? 4. Муайян кунед, ки кадом проблемаҳои таълимро дар дарси «Об» татбиқ кардан мумкин аст?

Лоиҳаеро барои намоиш ва ҳалли яке аз онҳо пешниҳод намоед.

Бо қадри имкон мо назари худро ба омӯзиши ангезаҳо ва афзалиятҳои арзишҳои донишҷӯён, инчунин муносибати онҳо ба услуби ташкили фаъолияти онҳо, ки нақши муҳим дорад равона карда, ба ин хотир саволномаҳо барои инъикос ва худбаҳодиҳии фаъолиятҳо, инчунин, саволномаҳо барои баҳодиҳии муқаррароти муайян истифода шуданд. Ҷанбаҳои омӯзиши таҷрибавии дар боло баррасишуда танҳо синфхонаро фаро мегиранд. Бо вуҷуди ин, мо барои ҷалби донишҷӯён ва магистрон ба фаъолияти худомӯзӣ нақши яхела гузоштаем. Барои ин мо онҳоро ба тартиб додани на танҳо нақшаи дарс ё порчаҳои онҳо, балки мавзӯҳои мукаммали тадқиқотӣ ҳам дохил намудем, ки аз онҳо таҳлили маъхазҳои адаби, умумикунонӣ ва эҷодкорона дар амалияи педагогӣ татбиқ намудани онҳоро талаб мекард. Ин ба ҷаҳони фарҳанги касбӣ шомил шудани мутахассисони ояндаро таъмин намуда, самти амалии таълимро баланд бардошта, ба ташаккули вачҳҳо, арзишҳо ва ҷузъҳои дигари маҳорати касбии омӯзгори оянда, ташаккули шахсияти ӯ ва дарки потенциали эҷодии он мусоидат намуд.

Барои мисол, бандҳои зеринро метавон пешниҳод кард:

1. Бозиҳои дидактикӣ дар дарси химия.
2. Усулҳои васеъ кардани воҳидҳои дидактикӣ дар таълим.
3. Таърихи маданият ва ватан дар дарси химия ва ғайра.

Мо ташкили кори коллективҳои муваққатии илмӣ-тадқиқотиро яке аз шаклҳои ташкили фаъолияти илмии донишҷӯён ҳисоб мекардем. Чун қоида, дар чунин дастаҳо донишҷӯёнеро муттаҳид месозанд, ки корҳои курсӣ, дипломӣ ва магистиро хатм кардаанд. Бо ташкили кори чунин

дастаҳо мо кӯшиш мекардем, ки шавқу рағбати донишҷӯёнро ба фаъолияти илмӣ ҳамчун воситаи болоравии касбӣ ва шахсии онҳо ва амалӣ гардонидани неруи эҷодии онҳо инкишоф диҳем.

Бо ин мақсад мо онҳоро ба иштирок дар конфронсҳои илмию амалии сатҳҳои гуногун ва таҳияи лоиҳаҳои озмун ҷалб намудем. Инак, унвонҷӯёни Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав, Давлатов А. С., Нематулоев Қ. И., Гулов М. М ва дигарон дар соли 2025 иҷрокунандагони лоиҳаи «Такмили механизмҳои идоракунии системаи таҳсилоти умумӣ ва касбии илми педагогӣ ҳамчун фазои ягонаи иттилоотӣ ва маърифатии фарҳангии вилояти Хатлон» буданд. Чунин далел ҳам аҳаммияти калон дорад, ки доктарабон аз Донишгоҳи давлатии Бохтар Ҳусайнова Ҳ., Ҳусайнов Д., Давлатов А. С., Нематулоев Қ. И., Гулов М. М хоҳиши идомаи таҳсил дар аспирантура аз рӯи ихтисоси 13.00.02 назария ва методикаи таълим ва тарбия (химия) пайдо шуд.

Маводи барои онҳо ба таҷрибаомӯзии педагогии химия пешниҳодшуда нақши махсус гузоштем, зеро донишҷӯ танҳо дар амал аҳаммияти дониш, маҳорат ва таҷрибаи ҳосилкардаашро дарк мекунад ва аз ҳама муҳимаш: вай имконият дорад, ки онҳоро барои ҳалли масъалаҳо ва вазифаҳои педагогӣ барои ҳар як лаҳзаи вақт истифода баранд.

Дар баробари ин на танҳо дараҷаи методикаи омода намоеи донишҷӯ, балки имкони ташкили худидоракунии шахсӣ ва худшиносии эҷодӣ дар соҳаи касбӣ низ равшан зухур мегардад.

Ҳамин тариқ, таҷрибаи ташаккулёбӣ шумораи ҳадди имкони намудҳои фаъолияти донишҷӯён, шаклу методҳои ташкили онро фаро гирифт. Дар баробари ин ба шарофати ташҳиси ҷорӣ ва ниҳони дастовардҳои донишҷӯён маводи васеъ ва гуногунҷанбаи таҷрибавӣ гирд оварда шуд, ки умумикунонии он асоси марҳалаи умумикунонӣ ва ислоҳи таҷрибаи педагогӣ гардид.

Ғайр аз ин, он дар баробари таҷрибаи шаклгирандае, ки давом дорад гузаронда шуд ва ин имкон дод, ки дигаргуниҳои зарурӣ дар амалия зуд

ҷорӣ карда шаванд.

Дар баробари ин, натиҷаҳои бадастомада имкон доданд, ки сифат ва самаранокии методҳои истифодашаванда, инчунин хусусияти таъсири онҳо ба рушди касбӣ ва шахсии муҳассилин баҳо дода шавад.

Метавон онҳоро муфассал баррасӣ намоем. Дар бораи сифати таълими донишҷӯён аз рӯйи натиҷаҳои имтиҳонҳои ҳар як курс алоҳида-алоҳида ба курсҳо тасаввуроти умумӣ дода мешавад.

Илова бар ин, барои муайян кардани сатҳи якхела ва эътимоднокии онҳо мо методҳои омори математикиро истифода бурдем (Ҷадвалҳои 26-37).

Мувофиқи маълумотҳои ҷадвалҳои 26-27 арзиши коэффитсенти вариатсия дар ҳамаи гурӯҳҳо аз 33 фоиз зиёд нест, ки ин як хела будани натиҷаҳои таълимиро нишон медиҳад.

Дар баъзе мавридҳо, он хеле пасттар аз ин меъёр аст. Дар баробари ин, ин нишондиҳандаҳо ҷиҳати сифатии дониш ва малакаи азхудкардаи муҳассилро инъикос намеkunанд, инчунин хусусияти навофариро дар сохтори шахсият ошкор намеkunанд.

Ҷадвали 26. Ҷамъбасти коркарди омории аз рӯйи натиҷаи имтиҳони курси»Назария ва методикаи омӯзиши химия дар асоси муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ» дар Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав.

Соли таҳсил	Шумораи хонандагон	X	R	S ²	S	V
2020-2021	23	3,96	2	0,623	0,786	19.86
2021-2022 (зимистон)	15	3.3	1	0,167	0,411	12.80
	18	3.65	2	0,405	0,641	17.57
2021-2022 (тобистон)	15	3,91	2	0,638	0,797	20.34
	18	4.04	2	0,760	0,871	21.52
2022-2023	28	3.80	2	0,520	0,721	18.92
2023-2024	28	3.81	2	0,841	0,914	24.076

Ҷадвали 27. Ҷамъбасти коркарди оморӣ аз рӯйи натиҷаи имтиҳони курси «Технологияҳои муосири омӯзиши химия» дар Донишқадаи давлатии омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт.

Соли таҳсил	Шумораи хонандагон	X	R	S ²	S	V
2020-2021	45	4.33	2	0,443	0.666	15.35
2021-2022	54	4.61	2	0,307	0,556	12.02
2022-2023	45	4.26	2	0,470	0,688	16.09
2023-2024	41	4.16	2	0,743	0,864	20.68
2024-2025	48	4.05	2	0.761	0,872	21.53

Аз ин рӯ, мо диққати асосиро ба таҳлили ҷузъии кори донишҷӯён, инчунин таҳлили мушоҳидаҳои хонандагон дар дарс ва дар рафти таҷрибаомӯзии омӯзгорӣ, ки пас аз он ҳисоб кардани нишондодҳои миқдорӣ равона кардаем, ҳавола кардем (Ҷадвали 28).

Ҷадвали 28. Ҷамъбасти коркарди натиҷаи оморӣ имтиҳон аз курси «Асосҳои муосири назариявӣ-методии омӯзиши химия» дар Донишқадаи давлатии омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт

Соли таҳсил	Шумораи донишҷӯён	X	R	S ²	S	V
2023-2024	7	4.2	3	0,555	0,745	17.33

Шарҳ барои ҷадвалҳои 29-30: 1- салоҳиятҳои тарҳрезӣ; 2- салоҳиятҳои тадқиқотӣ; 3- салоҳиятҳои ирфонӣ; 3.1- салоҳиятҳои равонӣ ва методӣ; 3.2- салоҳиятҳои дидактикӣ ва методӣ; 3.2.1- салоҳиятҳои проблемавӣ-методӣ; 3.3- салоҳиятҳои технологӣ ва методӣ.

Ҷадвали 29. Нишондиҳандаҳои миқдорӣ сифати методикаи омода кардани донишҷӯён дар ДДБ ба номи Носири Хусрав

Соли таҳсил	Ксис.	Кфунк.	Сатҳи муваффақияти рушди салоҳият					
			1	2	3			
					3.1	3.2	3.2.1	3.3
2020-21	0,85	0,74	3.82	4.22	3,70	4.24	3.88	3,86
2021-22	0,81	0,64	3,86	4.30	3,76	4.32	3,86	3.89
2022-23	0,75	0,60	3,72	4.12	3.51	4.02	3.68	3.68
2023-24	0,75	0,64	3,74	4.17	3.68	4.18	3,72	3,78

Ҷадвали 30. Нишондиҳандаҳои миқдории сифати методикаи омода кардани донишҷӯён дар ДДК ба номи Абуабдулоҳи Рӯдакӣ

Соли таҳсил	Ксис.	Кфунк.	Сатҳи муваффақияти рушди салоҳият					
			1	2	3			
					3.1	3.2	3.2.1	3.3
2022-23	0,88	0,75	4.28	4.32	3.80	4.22	3,74	4.30
2023-24	0,86	0,74	4.11	4.24	3,70	4.12	3.62	4.22

Ҷадвали 31. Нишондиҳандаҳои миқдории сифати методикаи омода кардани донишҷӯён дар ДДОТ дар ноҳияи Рашт

Соли таҳсил	Ксис.	Кфунк.	Сатҳи муваффақияти рушди салоҳият					
			1	2	3			
					3.1	3.2	3.2.1	3.3
2023-2024	0,84	0,71	4.36	4.45	3,72	4.32	3,74	-

Ҷадвалҳои 29-31 натиҷаҳоеро пешкаш мекунанд, ки мо дар солҳои охир дар натиҷаи гузаронидани як таҷрибаи ташаккулёбанда дар як донишгоҳ ба даст овардаем. Сабаб он аст, ки маҳз дар ҳамин давра методикаи таҷрибавӣ дар онҳо бо бузургтарин рушд ва яқинорчагӣ дар ягонагии мазмун-ҳадаф, мувофиқавӣ-фаъолият, натиҷавӣ-баҳодихӣ, ташкилӣ ва идоракунӣ фарқ мекард. Ҳамзамон, маълумотҳои дар онҳо пешниҳодшуда аз сатҳи кофӣ ва дар баъзе мавридҳо сатҳи баланди азхудкунии гурӯҳҳои омӯхташудаи салоҳиятҳо аз ҷониби пурсидашудагон шаҳодат медиҳанд. Гузашта аз ин, муваффақтарин бояд ҳамчун омӯзиши таҷрибавӣ дар Донишқадаи давлатии омӯзгории Тоҷикистон дар ноҳияи Рашт эътироф карда шавад, ки мо онро бо тайёрии хеле мусбати пропедевтикаи респондентҳо алоқаманд мекунем.

Бояд қайд кард, ки ҳар як гурӯҳи салоҳиятҳо як сохтори ҳамгирошуда бо сохтори бисёрҷониба мебошанд. Аз ин рӯ, самаранокии ташаккули салоҳиятҳо аз муваффақияти шахс дар азхудкунии малакаҳои вобаста аст, ки вайро аз як тартиби мушаххас ташкил медиҳанд.

Масалан, мо яке аз малакаҳои муҳимтарине, ки ба гурӯҳи салоҳиятҳои проблемавӣ методӣ тааллуқ доранд, қобилияти муайян намудани

зиддиятҳои ҳамгироӣ дар сохтори мазмуни дарс доништа шуд, ки мо онро маҷмуи *малакаҳои мушаххаси зерин* мешуморем:

1) таҳлили дохилифанӣ ва байнифанӣ мазмуни дарс гузаронида мешавад; 2) муқаррар намудани робитаи дохилисубъективии мафҳумҳо, назарияҳо ва дигар ҷузъҳои мазмуни он; 3) ихтилофро дар мазмун дида, хусусиятҳои онро равшан ифода намояд; 4) миқдори маводи навро, ки дар дарс ҷангоми татбиқи ин зиддият ба назар гирифтани мумкин аст, муайян намояд; 5) усули татбиқи онро дар дарс интихоб намояд, ки ба хусусиятҳои рақобатии мувофиқ бошад (методи ташкили вазъи проблемавӣ) [замимаи 2].

Ғайр аз он, ҳар як маҳорати мушаххаси номбаршударо метавон ҳамчун маҷмуи амалиётҳо муаррифӣ кард, ки пайдарпайии амали донишҷӯёнро ҷангоми иҷрои вазифаи мувофиқи омӯзгор муайян мекунанд. Чунин муносибати бисёрҷониба ба баррасии сохтори ҷузъҳои салоҳиятноки малакаҳо имкон дод, ки онҳо дар алоҳидагӣ ва дар робита бо ҳамдигар омӯхта шаванд. Аз ин рӯ, ҷангоми арзёбии муваффақияти рушди салоҳиятҳо, аз ҷумла ба малакаҳои умумӣ мо коэффитсенти мукаммалии амалиётро дар хатти боло муайян кардем: (Ҷадвали 32).

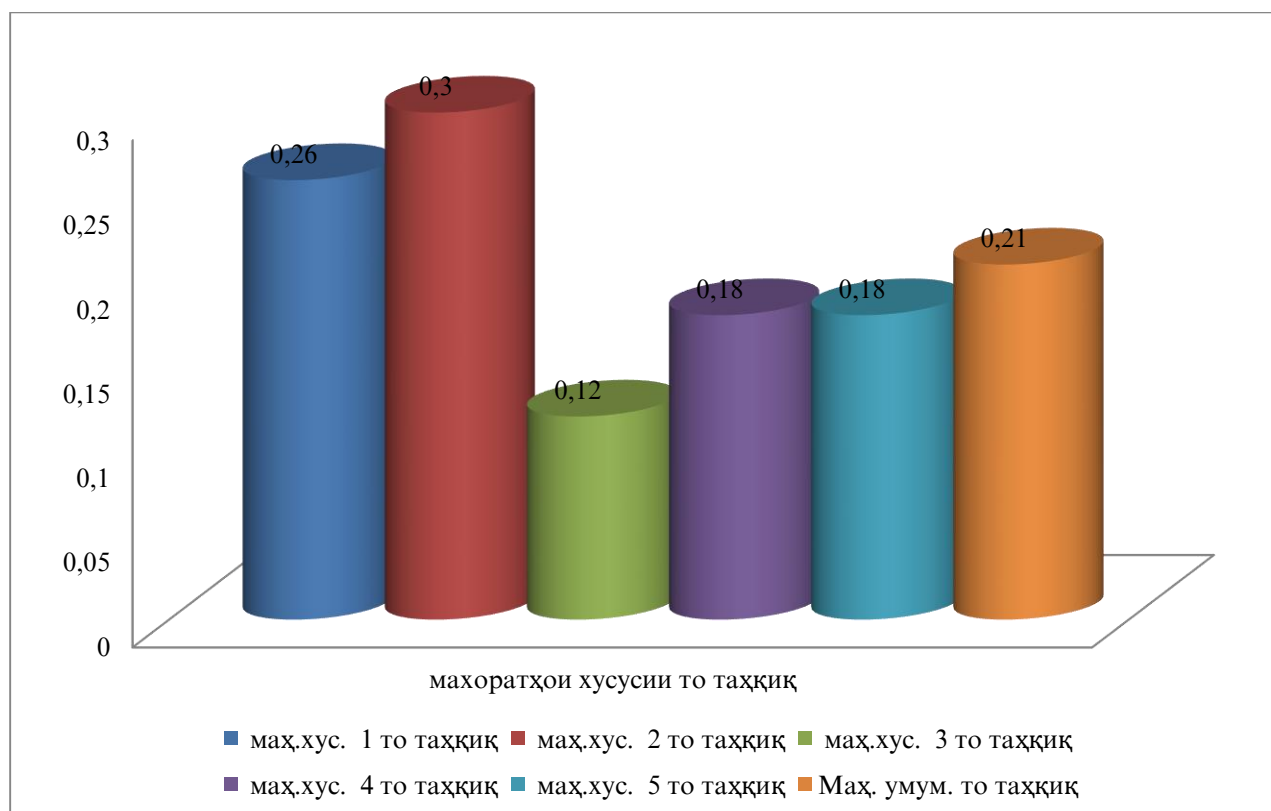
Мувофиқи ҷадвали 32, буриши аввал сатҳи пасти таҳаммулпазирро нишон дод. Малакаҳо, аз ҷумла малакаҳои таҳлили мундариҷаи курси химия. Аммо мо ин малакаҳоро, бахусус маҳорати таҳлили мундариҷаи дохилифанӣ, барои муайян кардани зиддиятҳо ва аз ин рӯ, муайян кардани самаранокии донишҷӯён, ки тамоми малакаҳои дигари ин гурӯҳро азхуд мекунанд, асоситарин арзёбӣ кардем. Аз ин рӯ, мо ба донишҷӯён барои таҳлили мундариҷаи курси химия дар сатҳи дохилифанӣ ва байнифанӣ пешниҳод кардани супоришҳоро оғоз кардем. Натиҷаи чунин таҳлил тарҳрезии банақшагирии мавзӯӣ дар шакли ҷадвали робитаҳои дохилифанӣ ва байнисоҳавии мавзӯҳои курс буд. Ба шарофати ин донишҷӯён на танҳо малакаҳои дар боло зикршударо беҳтар азхуд карданд, балки сохтори мазмуни курси химия, робитаи пайдарпайи ҷузъҳои онро

дарк карданд. Ин хулосаро диаграмаҳои (расми 48-49), ки дар асоси худбаҳодиҳии хонандагон ба дараҷаи донишашон тартиб дода шудаанд, тасдиқ мекунанд.

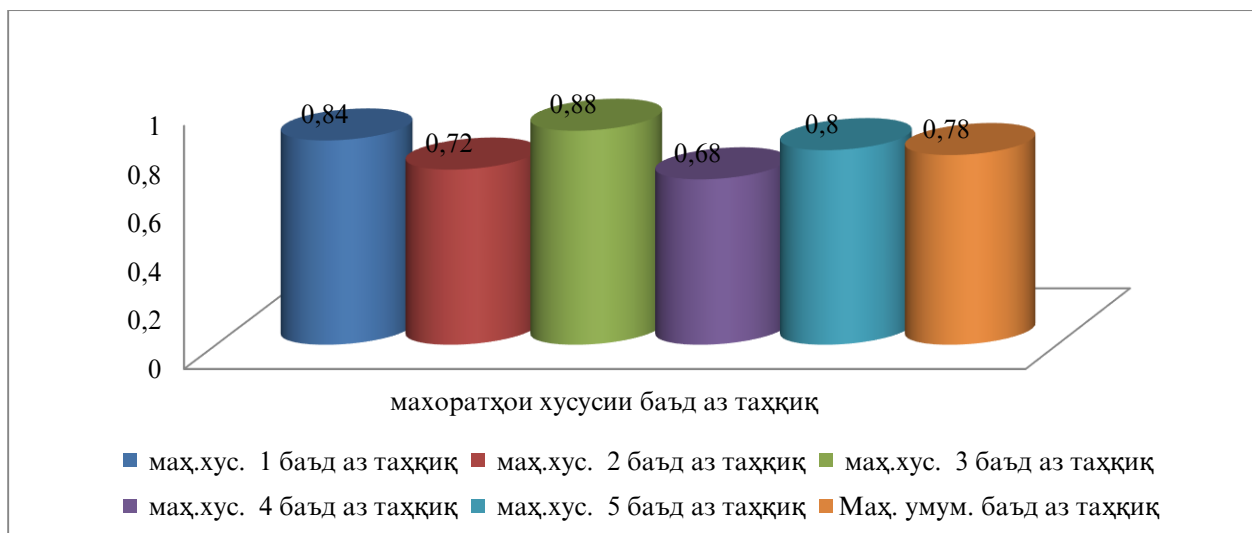
Чадвали 32. Намунаи ҳисобкунии коэффитсиенти муваффақияти рушди маҳорат (қобилияти муайян кардани рақобатҳои ҳамгирӣ дар сохтори мазмуни дарс, Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав)

Соли таҳсили 2020-2021	Коэффитсиенти мукаммалии амалиёт (Кр)										Y
	Буриши №1					Буриши №3					
	Малақаҳои хусусии қаблӣ					Малақаҳои хусусии қаблӣ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	0,27	0, 21	0,13	0,17	0,19	0,83	0,71	0,87	0,67	0,75	
	Маҳорати ҳамгирой					Маҳорати ҳамгирой					
	0,22					0,79					

*ракамҳои 1-5 маҳорати дар боло зикршударо нишон медиҳанд (саҳ. 414).



Расми 48. Диаграммаи инъикоскунандаи сатҳи дониши донишҷӯёни ДДБ ба номи Носири Хусрав оид ба мазмун ва муҳтавои курси химияи мактабӣ (ибтидои то таҳқиқ)



Расми 49. Диаграммаи, инъикоскунандаи сатҳи дониши донишчӯёни ДДБ ба номи Носири Хусрав оид ба мазмуни курси химияи мактабӣ (баъд аз таҳқиқ). Аломатҳои шартӣ барои расми 48-49: 1- «Ман» мазмуни таркиби курси химияи мактабиро чӣ гуна муаррифӣ менамоям. 2- чӣ гуна «Ман» мазмуну муҳтавои омӯзиши онро муаррифӣ менамоям; 3- чӣ гуна «Ман» дар маҷмӯъ робитаи муваққатии ҷузъи таркибии мазмуни омӯзиш дар доираи курси муайян муаррифӣ менамоям; 4- чӣ гуна «Ман» робитаи муваққатии мантиқии курси омӯзиши дар амалбудаи химияро; А- муаррифии хуб; Б- муаррифии нохуб; В- умуман муаррифии нашуд.

Барои омӯзиши сатҳи азхудкунии як қатор салоҳиятҳо мо аз санҷиши равонӣ истифода кардем. Ҳамин тариқ, мо ташҳиси салоҳиятҳои ташкилӣ ва идоракуниро анҷом додем, ки натиҷаи он имкон дод, ки коэффитсиенти қобилияти ташкилотчигӣ ҳисоб карда шавад (Ҷадвали 33, расми 50).

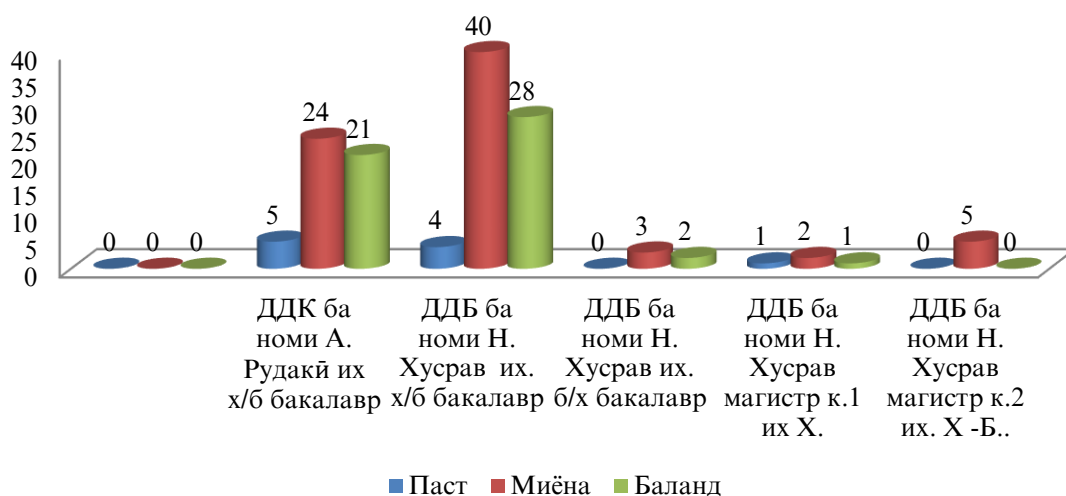
Маълумоти ҷадвали 33 ва расмҳои 50-51 нишон медиҳад, ки аксарияти пурсидашудагон ба сатҳи миёна ва баланди маҳорати ташкилотчигӣ ноил шудаанд.

Ин ба мо имкон медиҳад, ки дар бораи самаранокии азхудкунии салоҳиятҳои ташкилӣ ва идоракунии онҳо сухан гӯем. Мо инчунин санҷишро барои муайян кардани сатҳи ташаккули тавонманди салоҳиятҳои коммуникатсионӣ истифода мебарем.

Ҷадвали 33. Тақсимои пурсидашудагон аз рӯи сатҳҳои ташаққули қобилиятҳои ташилотчиӣ

№ тт/р	Шумораи нафарон дар гурӯҳи таҷрибавӣ ва номи муассиса	Тақсимои миқдории шунавандагон		
		Коэффитсиенти қобилияти ташилотчиӣ ва дараҷаи ташаққули онҳо		
		Паст (Кқт<40%)	Миёна (40%< Кқт < 70%)	Баланд (К қт>70%)
1	ДДК ба номи Абуабдулоҳи Рӯдакӣ, ихтисоси «Химия ва Биология», 55 нафар	7	26	22
2	ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Химия ва Биология», 77 нафар	6	42	29
3	ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Биология ва химия», 7 нафар*	0	4	3
4	ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Химия», курси 1-уми магистратура, 4 нафар	1	2	1
5	ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Химия», «Биология» курси 2-юми магистратура, 5 нафар	0	5	0

* Як дарс ва дар раванди амалияи омӯзгорӣ омӯхта шудааст



Расми 50. Диаграммаи тақсимои графикии шунавандагон гурӯҳи таҳқиқӣ бо нишон додан коэффитсиенти қобилияти ташилотчиӣ онҳо

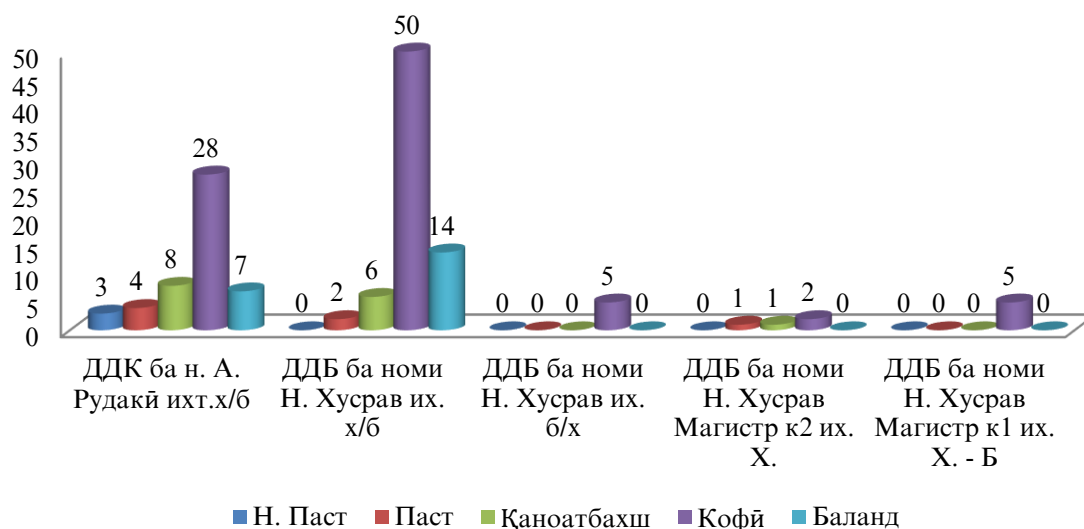
Ҷадвали 34. Тақсимои таъдоди шунавандагон аз рӯи сатҳҳои фаъолияти муносибати педагогӣ

№ т/р	Шумораи иштирокчиён дар гурӯҳи омӯзишӣ ва номи муассиса	Тақсимои миқдории шунавандагон				
		Дараҷаи самаранокии муоширати педагогӣ				
		Бениҳоят паст	Паст	Қаноатбахш	Қофӣ	Сатҳи баланд
1	ДДК ба номи Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ, ихтисоси «Химия ва Биология», 55 нафар	3	4	8	28	7
2	ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Химия ва Биология», 77 нафар	0	2	10	53	14
3	ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Биология ва химия», 7 нафар	0	0	0	7	0
4	ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Химия», курси 1-уми магистратура, 4 нафар	0	1	1	2	1
5	ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Химия», «Биология» курси 2-юми магистратура, 5 нафар	0	0	0	5	0

Маълумотҳое, ки дар як вақт ба даст оварда шудаанд, аз хусусияти мусбати инкишофи онҳо шаҳодат медиҳанд (ҷадвали 34, расми 51).

Баррасии натиҷаҳои таҷрибаро идома дода, қайд мекунем, ки барои тасдиқи нишондиҳандаҳои миқдорӣ мо ба худбаҳогузориҳои донишҷӯён ба сатҳи омодагии онҳо муроҷиат кардем. Барои ин мо аз анкета ва усулҳои дигар истифода бурда, кӯшиш кардем, ки муносибати онҳо ба курсҳои омӯхташуда, сатҳи қаноатмандӣ аз омодагии методии онҳо муайян карда шавад. Дар омӯзиши таъсири методикаи муаллиф ба вачҳҳо ва афзалиятҳои арзишмандии мутахассисони оянда дар фаъолияти касбии онҳо низ методҳои гуногун истифода мешуданд. Ҳамин тариқ, мо нишондиҳандаҳои муваффақияти ҳисобшудаи рушди салоҳиятҳои дидактикӣ ва методии донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусравро бо роҳи муқоисаи дарки муносибати ҳамгирӣ нисбат ба сатҳи ибтидоӣ онҳо дар бораи сатҳи дониши онҳо дар бораи воситаҳо, усулҳо, шаклҳо ва

намудҳои таълим, инчунин дар бораи проблемаҳо дастгирӣ кардем (Ҷадвали35)



Расми 51. Тақсимои графикии шунавандагон дар гурӯҳҳои омӯзишӣ (1-5) аз рӯи сатҳҳои самаранокии муоширати педагогӣ *Аломатҳои шартӣ*: Нп- ниҳоят паст; П- паст; Қ- қаноатбахш; К- кофӣ; Б- баланд.

Мувофиқи ҷадвали 35 аз рӯи ҳамаи пунктҳо тамоюли мусбати баҳодиҳии ҳуди донишҷӯён ба дараҷаи методикаи омодакунии онҳо дар рафти таълими омӯзишӣ мушоҳида карда мешавад. Гузашта аз ин, вобастагии мушобеҳ дар дигар масъалаҳое низ мушоҳида шуд, ки дар ҷадвал инъикос наёфтаанд. Баррасии натиҷаҳои худтаҳлили донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав дар бораи сифати дониши худ ва ғайра ҷамъбаст намуда, кас дар бораи натиҷаҳои пурсишҳое, ки баъд аз амалияи дуҷуми педагогӣ аз фанни химия гузарондааст, таваққуф накардан мумкин нест [16]. Инак, аз рӯи натиҷаҳои таълим ва гузаштани таҷрибаи педагогӣ сатҳи омодагии худро ба татбиқи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дар таълим паст, 76,47% миёна ва 1,48% баланд арзёбӣ кардаанд. Дараҷаи омодагӣ ба татбиқи равиши интегралӣ дар шароити таълими фаҳмондадиҳӣ ва тасвирӣ аз ҷониби 16,17% хонандагон паст, 75,0% миёна ва 8,83% баланд арзёбӣ шудааст.

Ҷадвали 35. Натиҷаҳои худбаҳодиҳии донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав дар бораи сатҳи омодагии онҳо дар ибтидо ва охири таҷриба (соли хониши 2023-2024)

	Худбаҳодиҳии сатҳи дониш (ба ҳисоби % шумораи пурсидашудагон)									
	дар бораи воситаҳои таълим		дар бораи методҳои таълим		дар бораи шаклҳои таълим		дар бораи намудҳои таълим		дар бораи МПХ барои омӯзиш	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
А	13.05	4.35	21.74	0,0	34.80	0,0	39.131	0,0	91.2	0,0
Б	69.57	17.41	56,54	26.09	56,52	21.75	52.18	8.69	8.67	8.69
В	17.5	60,85	17.44	39.14	8.67	34.80	8.67	60,87	0,0	60,87
Г	0,0	17.41	4.33	34.80	0,0	43.49	0,0	30.44	0,0	30.44

Аломатҳои шартӣ: 1-Оғози озмоиш; 2-Анҷоми озмоиш; А-Ман чизе наметонам; Б-Ман як андешаи сатҳӣ дорам; В-Моҳият ва асосҳои назарияро медонам; Г-Ман медонам, мефаҳмам ва дар амал татбиқ карда метавонам; МПХ-муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ

Мо ин натиҷаҳоро бо дарназардошти сатҳи ибтидоии саводнокии психологию педагогии хонандагон, инчунин самти бартаридоштаи репродуктивии таҳсилоти қаблии онҳо мусбат арзёбӣ мекунем.

Ғайр аз ин баҳоҳоеро, ки донишҷӯён онҳо ба курси инноватсионӣ барои тадриси «Назария ва методҳои таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ аз фанни химия» додаанд, қайд накардан номумкин аст. Умуман, онҳо ба таври мусбат сухан ронда, ҳиссаи калони курсро дар тайёр кардани онҳо ба таҷрибаомӯзӣ ва баланд бардоштани маҳорати касбиашон қайд карданд. Ҳамин тавр, В.И. Кузнетсов қайд карда буд, ки «...бе ин донишҳо дар мактаб амалия ғайриимкон мебуд ва агар имконпазир мебуд, шавқовар, якраңг мешуд. Донишҷӯёни методикаи таълими химия ба системаи дониши ман ёрӣ мерасонд; бо наврасон дар муассисаи таълимӣ самаранок кор кардан; ба инкишоф додани шавқу ҳаваси бачагон ба фанни дар муассисаи таълимӣ омӯхташаванда; дар МТ обрӯю эътибори муайян пайдо кунад...». А.А. Блудова қайд карда буд: «Донишҳои аз методикаи таълими химия гирифташуда дар тартиб додани нақшаи дарс, интихоби адабиёт, оқилона интихоб кардани усулу методҳои таълим, гузарондани таҷрибаҳо, назорати

донишҳо ёрӣ расонданд». Ин ва бисёр дигар гуфтаҳо, ки дар ин ҷо мавқеи худро наёфтаанд, аз самарабахшии курси тартибдодашуда ва таъсири мусбати он ба сифати тайёрии касбию методӣ ва ташаккули шахсияти донишҷӯён шаҳодат медиҳанд. Мо дар рафти пурсиши маротибаи аввалин дар байни 150 нафар донишҷӯёни ДДБ ба номи Носири Хусрав бо пурсиши мувофиқ ба курси бо номи «Технологияи муосири таълими химия» омузонидашудагон маълумоти хеле аҷоиб ба даст овардем.

Ҳамин тариқ, ба саволҳо чунин посух буд: «Кадам технологияҳои таълимро шумо умедбахштар мешуморед?», 61% пурсидашудагон технологияи таълими проблемавино номбар кардаанд. Ҳамзамон донишҷӯёне буданд, ки дар ҷавоб дигар технологияҳои омӯзиширо (чун бозиҳо ва ғ.) дарҷ кардаанд. Инчунин, дар бораи технологияи таълими проблемавӣ суҳан ронда 95,10 фоизи онҳо ба мақсади дар асоси васеъ ҳамгироӣ ташкил намудан ва ба мақсад мувофиқ будани он изҳори ақида намуданд.

Муҳим аст, ки 82,21% донишҷӯёни пурсидашуда ба қароре омадаанд, ки технологияи таълими проблемавӣ-ҳамгироиро худ ҳангоми амалияи тадриси фанни химия истифода баранд. Аз ин рӯ, пас аз анҷоми он мо тадқиқоти дуюмро гузаронидем, ки дар рафти он мо кӯшиш кардем муайян кунем, ки технологияи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироӣ истифода шудааст ё не ва агар «Ҳа» бошад, пас бо кадом самаранокӣ. Дар натиҷа маълум гардид, ки 91,51% пурсидашудагон аз омӯзиши проблемавӣ-ҳамгироӣ дар амал истифода кардаанд. Гузашта аз ин, аз 9,59% донишҷӯёни боқимонда танҳо 1 нафар (1,35%) барои истифодаи ин технология кӯшиш накардаанд. 8,22% боқимонда эътироф кардаанд, ки кӯшишҳои онҳо аз сабаби паст будани сатҳи омодагиҳои химиявии синф самаранок набуд. Ба ин ҳамчун далел шаҳодат он аст, ки ҳангоми омода кардан ва гузаронидани дарсҳои проблемавӣ-ҳамгироӣ камтар аз 1/4 нафари пурсидашудагон дар дарёфти ҳолатҳои проблемавӣ ва эҷодии онҳо дар дарс (23,30%), таҳияи проблемаҳо (19,21%) ва тарҳрезии чунин машғулиятҳо (23,30%) душворӣ мекашанд.

Боқи 23,30 фоизро ташкил дод, ки ин дараҷаи хеле баланди методикаи омода кардани донишҷӯёнро тасдиқ мекунад. Дар баробари ин барои онҳо мушкилиҳои асосӣ аз сабаби паст будани сатҳи омодагии хонандагон (54,80%), заминаи донишҳои сусти онҳо барои рушди тафаккури мантиқӣ (60,30%) ва дар ҳалли проблемаҳои таълимӣ (4511%) ба вучуд омадаанд. Ҳамзамон, тавре донишҷӯён қайд карданд, хонандагон ба дарсҳои проблемавӣ-ҳамгирӣ (94,61%) бо шавқу ҳаваси баръало вокуниш нишон доданд. Ин бори дигар моро бовар мекунонад, ки муассисаҳои таълимии муосир ба мутахассисони насли нав эҳтиёҷ доранд ва аҳамияти омӯзиши моро тасдиқ мекунад.

Хулоса қайд мекунем, ки 97,70%-и донишҷӯён нақши курси «Технологияҳои муосири таълими химия»-ро дар гузаштани таҷрибаи омӯзгорӣ ва баланд бардоштани маҳорати касбии онҳо баҳои баланд доданд. Дар баробари ин қайд карданд, ки курс онҳоро бо донишҳои «...бунёдии назариявӣ...» ошно кард, «...дастур ба амал...», «...доираи диди онҳоро васеъ кард...», «...маводро мунтазам ва пай дар пай ифшо мекард...», «имконият дод, ки дар мактаб дар рафти амалия манбаи навоарӣ гардад».

Маълумотҳои баррасишуда инчунин бо натиҷаҳои омӯзиши соҳаи арзишмандии донишҷӯёни гурӯҳҳои таҷрибавӣ алоқаманданд. Ҳамин тариқ, ба мақсади муайян кардани вазҳҳои бартаридоштаи фаъолияти донишҷӯён ва магистрон, мо ташҳиси сохтори ҳавасмандии таълимии онҳоро анҷом додем.

Он аз ҷониби мо дар охири курсҳо ё пас аз гузаштани таҷрибаи педагогӣ аз рӯйи методикаи пешниҳодкардаи А. И. Божович ва И. К. Маркова (Чадвали 35, расми 52) таҳия гардида;

- дар сохтори вазҳҳои мусоҳибони донишҷӯён вазҳҳои маърифатӣ,
- рушди худшиносӣ ва дастовардҳо бартарӣ доранд.

Ин тамаркуз методологияи моро ба рушди прогрессивии касбӣ ва

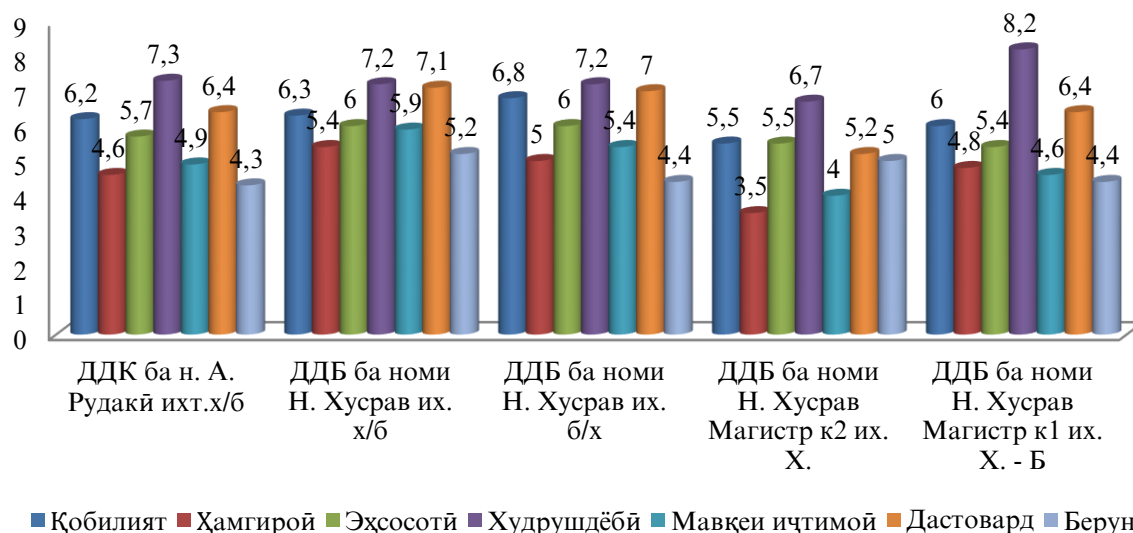
шахсии мутахассисони оянда тавассути ташаккули майли онҳо ба худтакмилдиҳӣ, аз ҷумла шумораро ба воситаи худомӯзӣ тасдиқ мекунад.

Ин маълумотҳо инчунин аз динамикаи мусбати ташаккули салоҳиятҳои шахсӣ ва худомӯзӣ шаҳодат медиҳанд.

Ҷадвали 35. Натиҷаҳои таҳлили сохтори ҳавасмандии таълимии донишҷӯён ва магистрони гурӯҳҳои омӯзишӣ

№. т/р	Арзишҳои миёнаи дараҷаи ифодаи гурӯҳҳои сохтории ангежаҳо						
	қобилият	ҳамгирӣ	Эҳсосотӣ	Худинкишофӣ	Ҳолати иҷтимоӣ	Дастовард	Беруна
1	6.1	4.7	5.6	7.4	4.8	6.5	4.2
2	6.2	5.5	6.1	7.3	5.8	7.2	5.3
3	6.7	5.1	6.1	7.3	5.5	7.1	4.3
4	5.4	3.6	5.6	6.8	4.1	5.3	5.1
5	6.1	4.7	5.3	8.3	4.7	6.5	4.5

Аломатҳои шартӣ: 1-ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Биология ва химия»; 2-ДДК ба номи А.Рӯдакӣ, ихтисоси «химия ва биология»; 3-ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «Биология ва химия»; 4-ДДБ ба номи Носири Хусрав, магистри курси 1-ум; 5-ДДБ ба номи Носири Хусрав, магистри курси 2.



Расми 52. Сохтори ҳавасмандгардонии таълимии донишҷӯён гурӯҳҳои таҷрибавӣ (декодкунӣ 1-5 дар ҷадвали 35). Аломатҳои шартӣ: Қ-Қобилият; Ҳ-Ҳамгирӣ; Э-Эҳсосотӣ; Х-Худинкишофӣ; Ми-Ҳолати иҷтимоӣ; Д-Дастовард; Б-Беруна.

Дар баробари ин, барои исботи робитаи байни сохтори муайяншудаи ҳавасмандии таълимӣ ва методологияи омодакунии донишҷӯён ва

магистрон, мо коэффитсиенти таносуби рутбаҳои К. Спирманро ҳисоб кардем (Чадвали 36). Мутобиқи чадвали 36, арзишҳои коэффитсиенти таносуби дараҷаҳо дар ҳама ҳолатҳо камтар аз 1 мебошанд, ки аз робитаи рутбаи мусбати нишондиҳандаҳои омӯхташуда шаҳодат медиҳанд.

Чадвали 36. Қимати коэффитсиенти коррелятсияи дараҷаи К. Спирман (дар асоси сохтори муайяншудаи ҳавасмандии шахсият)

Гурӯҳҳои омӯзиши экспериментӣ	t	Гурӯҳҳои омӯзиши экспериментӣ	t
1-2	0,945	2-4	0,779
1-3	0,977	2-5	0,915
1-4	0,913	3-4	0,856
1-5	0,980	3-5	0,947
2-3	0,976	4-5	0,893

Аломатҳои шартӣ: 1-ДДБ ба номи Носири Хусрав ихтисоси «Биология ва химия»; 2-ДДК ба номи А.Рӯдакӣ ихтисоси «химия ва филология»; 3-ДДК ба номи А.Рӯдакӣ ихтисоси «Биология ва химия»; 4-ДДБ ба номи Носири Хусрав, магистри курси 1-уми; 5-ДДБ ба номи Носири Хусрав, донишҷӯёни курси 2.

Ин ба мо имкон медиҳад, ки дар бораи таъсири мусбати методологияи мо ба соҳаи ҳавасмандии шахсият сухан ронем, зеро танҳо он ҳамаи гурӯҳҳои пурсидашудагонро муттаҳид мекунад.

Бояд гуфт, ки маълумот дар бораи бартарияти вачҳҳои рушди худшиносӣ дар гурӯҳҳои таҳлилшуда ҳангоми омӯзиши талаботи хонандагон ба рушди худшиносӣ низ тасдиқ гардид.

Илова бар ин, онҳо бо афзалиятҳои касбӣ ва шахсии онҳо дар интихоби технологияи таълим, инчунин роҳҳои ташкили фаъолияти мактаббачагон ҳамчун арзишҳои касбии методӣ-амали мутахассис (ҷадвалҳои 37-38, расмҳои 53-54) алоқаманданд.

Мо зуҳури арзишҳо-амалҳоеро, ки арзишҳо-муносибатҳо ва дониш-донишро дар бар мегиранд, ҳамчун нишондиҳандаи самаранокии азхудкунии шахсияти системаи арзишҳои касбӣю методӣю омӯзгор, чӣ гунае ки мо таҳия намудаем, баррасӣ кардем.

Тибқи чадвали 37, аксарияти пурсидашудагон дар сатҳи фаъол будани

эҳтиёҷоти худ ба рушди худшиносӣ қарор доранд.

Ҷадвали 37. Тақсимои пурсидашудагон аз рӯи сатҳҳои эҳтиёҷот ба рушди худшиносӣ

Рақами гурӯҳи омӯзишӣ	Тақсимои пурсидашудагон аз рӯи сатҳҳои дарки заруратирушди худшиносӣ (бо %)		
	Худрушдҳои қатъ гардида аст	Низомии худрушдҳои шаклгирифта табдил ёфтааст	Талабот ба худрушдҳои ғайрӣ
1	8.0	18.3	73,7
2	0,0	19.6	80.4
3	0,0	0,0	100,0
4	0,0	25.5	74,5
5	0,0	0,0	100,0

Аломатҳои шартӣ: 1-ДДК ба номи А.Рӯдакӣ, ихтисоси «Биология ва химия»; 2-ДДБ ба номи Н. Хусрав, ихтисоси «химия ва биология»; 3-ДДБ ба номи Н. Хусрав ихтисоси «Биология ва химия»; 4-ДДБ ба номи Н. Хусрав, магистри курси 1-ум; 5-ДДБ ба номи Н. Хусрав, магистри курси 2-юм

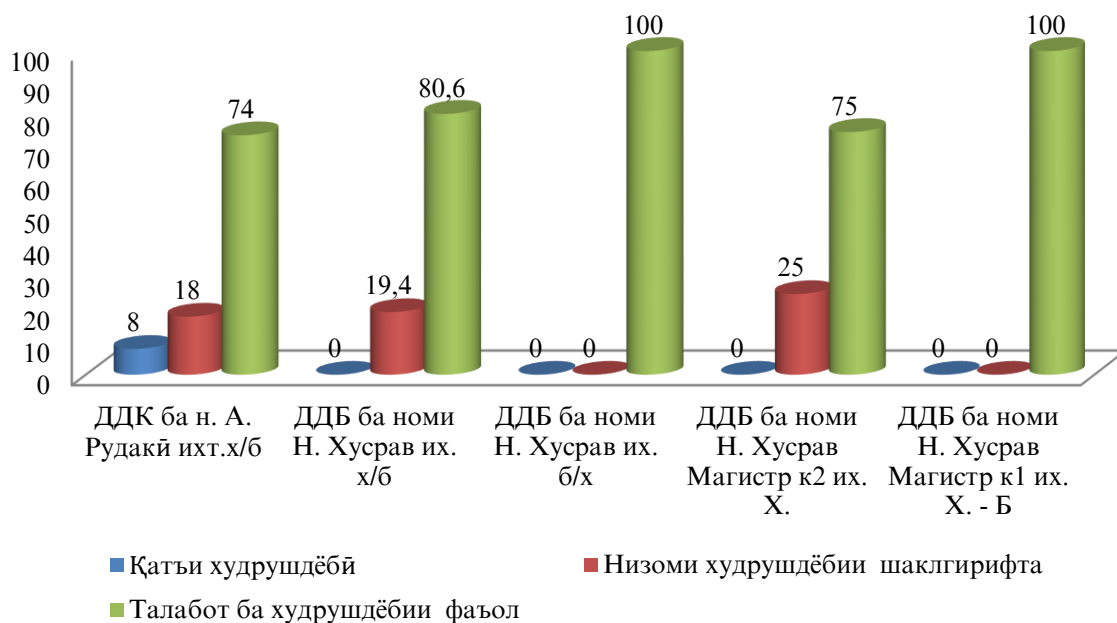
Ин бартарии акмеологии системаи методологии мо ва самтро усулҳои инкишофи прогрессивии касбӣ ва шахсии мутахассиси оянда тасдиқ мекунад.

Инчунин, маълумот дар расми 53 бартарияти хонандагонро ба чунин технологияҳои таълимӣ, аз қабилҳои технологияҳои васеъкунии воҳидҳои дидактикӣ, омӯзиши проблемавӣ-ҳамгирӣ, усулҳои таълимии дастаҷамъӣ нишон медиҳад, ки дар маҷмӯъ аз эътирофи афзалияти самти рушди маорифи замони муосир аз ҷониби пурсидашудагон шаҳодат медиҳад.

Ин хулосаро натиҷаҳои омӯзиши майлу хоҳиши донишҷӯён дар интихоби роҳҳои ташкили фаъолияти шогирдони худ ҳамчун арзишҳои касбӣ-методӣ-амалӣ тасдиқ менамояд. Ҳалли проблема, муошират ва ҳамкорӣ роҳнамоӣ мекунанд (Расми 53).

Илова бар ин, маълумот дар ҷадвали 38 аз мавҷудияти вобастагии

мусбати ин нишондиҳандаҳо аз техникаи истифодашаванда шаҳодат медиҳанд. Ҳамин тариқ, маълумотҳои гуногунҷанбае, ки мо ба даст овардаем, аз муваффақияти мусоҳибон дар азхудкунии салоҳиятҳои касбӣ ва методии муайянкардаи мо шаҳодат медиҳанд, ки дар асоси аломати сифати иерархияи ба мо имкон медиҳад, ки дар бораи муваффақияти донишҷӯён ва магистрон дар азхуд намудани салоҳияти касбӣ ва методӣ умуман ҳамчун қўлаи матлуби маҳорати ба вуҷуд омадаистодаи онҳо дарак медиҳад. Инчунин, муваффақияти ташаккули салоҳияти касбӣ ва методиро тақсимои умумии пурсидашудагон аз рӯйи сатҳҳои муваффақият дар рушди қобилияти ҳалли масъалаҳои таълимию методӣ тасдиқ мекунад (расми 53).



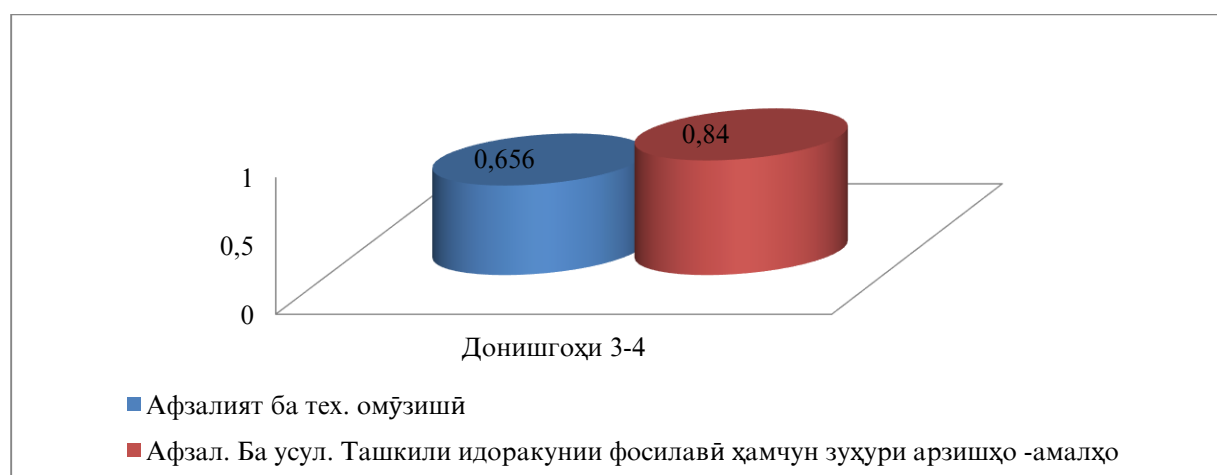
Расми 53. Ба рутбаҳои тақсимбандӣ кардан ҳангоми интихоби технологияи омӯзиши химия. Аломатҳои шартӣ: 3–ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «биология и химия»; 6–ДДБ ба номи Носири Хусрав, зинаи бакалавр, ихтисоси химия ва биология, курси 4-ум; А-технологияи омӯзиши алгоритми; ТТ-технологияи назорати тестӣ; ТОПХ-технологияи омӯзиши проблемавӣ-ҳамгирӣ; ТД-технологияи бо воҳиди дидактикии умум; Д-технологияи омӯзиши дискуссионӣ; Б-технологияи истифодаи омӯзиш-бозӣ; ТОГ-технологияи омӯзиши тарзи гурӯҳӣ.

Чадвали 38. Нишондоди коэффитсиенти коррелятсияи дараҷаи К. Спирман (дар асоси афзалиятҳои муайяншуда дар истифодаи технологияҳои таълимӣ ва самтҳои арзишманди шахс)

Афзалият ба технологияҳои омӯзишӣ		Афзалият ба усулҳои ташкили идоракунии фосилавӣ ҳамчун зуҳури арзишҳо-амалҳо	
Гурӯҳҳои омӯзишӣ-экспериментӣ	t	Гурӯҳҳои омӯзишӣ-экспериментӣ	t
3-6	0,658	3-6	0,841

Аломатҳои шартӣ: 3-ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «биология ва химия»; 6-ДДБ ба номи Носири Хусрав, зинаи бакалаври-химия, курси 4; ФД-фаъолияти донишҷӯён.

Маълумоти расми 54 дар бораи аз ҷониби аксарияти пурсидашудагон ба дараҷаи кофӣ ва баланди азхудкунии қобилияти ҳалли масъалаҳои таълимӣ ва методӣ шаҳодат медиҳад. Ин бо дарназардошти бартаридошта маҳдуд будани вақти озмоиш то яқум соли хониш, инчунин сатҳи муайяншудаи омодагии пропедевтии респондентҳо аз самаранокии системаи методӣ таҳия ва дар амал татбиқшаванда ва методикаи инноватсионии омӯзонидани донишҷӯён ва магистрон ва аз таъсири мусбати онҳо ба инкишофи прогрессивии касбӣ, ташаккули шахсии мутахассисони оянда дарак медиҳад.



Расми 54. Афзалиятҳои дараҷабандии мусоҳибон ҳангоми интихоби роҳҳои ташкили фаъолияти муҳассил ҳамчун касбӣ-методӣ, арзишӣ-амалӣ *Аломатҳои шартӣ:* 3-ДДБ ба номи Носири Хусрав, ихтисоси «биология ва химия»; 6 - ДДБ ба номи Носири Хусрав, бакалаври фанҳои химия, соли 4; 3-ёддоштӣ; АН - амал аз рӯйи намуна; ХПТ- ҳалли проблемаи таълим; Х-ҳамкорӣ, М-муошират.

4.4 Ташаккули маҳорати касбии омӯзгорони фанни химия дар шароити таҳсилоти иловагии касбӣ ва фаъолияти инноватсионии ӯ

Самти иловагии таҷрибаи ташаккулёбӣ муайян намудани имкониятҳои татбиқи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дар системаи таҳсилоти иловагии педагогӣ, инчунин дар фаъолияти инноватсионии омӯзгор буд. Зарурати ташкили онро дарки таълими химиявию методӣ ҳамчун раванди муттасил ва пайгиронаи рушди касбӣ ва шахсӣ ва худтакмилдиҳии омӯзгор, ки дар фазои таълим сурат мегирад, муайян кардааст.

Дар шакли ҳамаҷониба, кор барои ташкили чунин фазо дар фанҳои таълими равияи табиатшиносӣ аз ҷониби мо дар давраи аз ноябри соли 2020 то феввали соли 2023 дар вилояти Хатлон анҷом дода шуд. Илова бар ин, дар соли 2023-2024 дар доираи лоиҳаи «Таҳкими муносибатҳои босалоҳият ва технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ дар раванди таълими фанҳои табиӣ ва риёзӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон», ки аз ҷониби Вазорати маориф ва илми ҶТ ва барномаи «Таъминоти озмоишгоҳҳои илмӣ, илмӣ-методӣ, таълимию моддию техникӣ ва иттилоотии системаи маориф» дохил карда шудааст.

Дар иҷрои Лоиҳа ва дигар корҳои ба ин марбут як гурӯҳи муваққатии тадқиқотӣ, ки кормандон ва донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии Бохтар (ДДБ ба номи Носири Хусрав), ДДОТ дар ноҳияи Рашт ва ДДК ба номи А. Рӯдакӣ, филиали минтақавии МД ДТИБКСМ дар вилояти Хатлонро муттаҳид кардааст, шомили он буда анҷом доданд.

Ёдовар мешавем, ки дар ибтидои озмоиш аз ҷониби мо муҳите дар фазои соҳаи таълими умумии химиявӣ ва химиявӣ-методӣ таъсис дода шуда буд. Аз ин рӯ, кафедраҳои химияи умумӣ ва ғайиорганикӣ ва кафедраи методикаи таълими фанҳои табиатшиносии Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав ва иттиҳодияҳои методии омӯзгорони химияи вилояти Хатлон сохторҳои асосии фазои таълимии гардиданд. Дар оянда фазои чунин фанҳои таълими муосири табиатшиносӣ, аз қабили биология,

география ва экология муттаҳид мекунад.

Мақсади бунёди фазои таълимӣ дар таъсиси системаи ягонаи таълими муттасили касбию методии омӯзгорони равияи табиатшиносӣ дар вилояти Хатлон ифода ёфтааст. Аз ин рӯ, мо «кор»-ро аз бо тартиб додан ва дар амал чорӣ намудани зерсистемаи тайёрии проблемавӣ-ҳамгироии методии донишҷӯёни ДДБ ба номи Носири Хусрав ва системаи такмили ихтисос ва бозомӯзии омӯзгорони равияи табиатшиносӣ вобаста кардем. Ба шарофати тадқиқоти мо, соҳаи маълумоти олий ва иловагии касбӣ ва методии кадрҳои педагогӣ дар вилояти Хатлон ба як томи ягона пайваст. Дар ин фасл мо ба қисмати дуюми он таваҷҷуҳи худро равон хоҳем кард. Бояд гуфт, ки пеш аз таҷриба дар системаи таҳсилоти иловагии касбӣ ҷустуҷӯи назариявӣ сурат гирифт, ки имкон дод амсилаи фазои таълимӣ таҳия, марҳалаҳои сохтори он муайян, дигар сохторҳои барои ин зарурӣ бунёд карда шаванд. Инак, ба шарофати дастгирии директори ФМ МД ДТИКСМ дар шаҳри Бохтари вилояти Хатлон, дар базаи донишкада ва дар 21 МТМУ шаҳри Бохатар бо ҳамкориҳои мо кафедраи фанҳои табиӣ –математикӣ ташкил карда шуд. Вазифаҳои асосии он ташкил ва ҳамоҳангсозии фаъолияти таълимӣ дар соҳаи такмили ихтисоси омӯзгорони равияи табиатшиносӣ, инчунин дар соҳаи бозомӯзии кадрҳои педагогӣ мебошанд. Ғайр аз ин, ин кор дар робитаи зич бо кафедраҳои махсуси Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав (методикаи таълими фанҳои табиатшиносӣ химияи умумӣ ва ғайриорганикум ва ғайра) ба амал бароварда мешуд. Мавзуи корҳои илмӣ-тадқиқотии кафедра таваҷҷуҳ ба таҳияи масъалаҳои гуманизатсия ва экологии таълими табиатшиносӣ дар мактабҳои гуногун буда, муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгироӣ ҳамчун «воситаи» асосии методологии ҳалли онҳо интихоб карда шуд.

Ба шарофати ин ғоя ва муқаррароти таҳқиқоти мо дар мазмуни таҳсилоти иловагии омӯзгорони равияи табиатшиносӣ, инчунин дар ташкил ва идоракунии фаъолияти онҳо дар курсҳои такмили ихтисос ва

семинарҳои илмию методӣ ривоч ёфт.

Асоси мундариҷаи таҷрибаи формативии гузаронидашуда маҷмуи лексияҳо ва семинарҳо буд, ки аз ҷониби мо таҳия карда шуда, барои омӯзгорони химия, биология, география ва экологияи вилояти Хатлон хонда ва гузаронида шуданд. Муҳимтарин масъалаҳои ба миён гузоштаи онҳо инҳо буданд:

1. Самтҳои афзалиятноки навсозии системаи таълими умумии табиатшиносӣ дар Тоҷикистон; 2. Асосҳои назариявӣю методӣ ва самтҳои гуманизатсия ва экологияи таълими умумии табиатшиносӣ. 3. Муносибатҳои методӣ ва инноватсионии ташаккули амалияи таълими фаннӣ. 4. Муносибати ҳамгирӣ ва татбиқи он дар системаи таҳсилоти умумии илмӣ. Самтҳо, механизмҳо ва воситаҳои ҳамгирӣ дар рушди таълим. 5. Концепсияи технологияҳои муосири таълим дар системаи таълими умумии табиатшиносӣ. 6. Технологияҳои рушди таълим ва роҳҳои татбиқи онҳо дар амалияи таълимӣ. 7. Масъалаи омӯзиши ҳамгирӣ ҳамчун асоси омӯзиши рушд ва технологияҳои он. 8. Роҳҳои истифодаи маҷмуии технологияҳои гуногуни таълимӣ дар амалияи таълим ва масъалаҳои дигар [замимаҳои 1,2,3,4,5,].

Бо назардошти ин масъалаҳо танҳо дар соли 2022 барои омӯзгорони вилоят 7 курси тақмили ихтисос ва 7 семинари илмӣ-методӣ гузаронида шуд (Ҷадвали 39) Ҳамзамон ба мақсади муайян кардани сатҳи талабот ба маводи ба омӯзгорон пешниҳодшаванда ташҳиси самаранокии ин чорабиниҳо гузаронида шуд, ки дар он таҳлил ва баҳодиҳии сифати таълим машғулиятхое, ки аз ҷониби омӯзгорон бо онҳо гузаронда мешаванд нақши асосӣ гузошта шуд. Ба ин мақсад аз онҳо хоҳиш намудем, ки дар курсҳои тақмили ихтисос ва ё дар семинарҳои илмию методӣ дараҷаи қаноатмандии қорашонро аз рӯйи меъёрҳои «шавқовар», «фоиданок», «илмӣ» баҳо диҳанд (Ҷадвали 39-40).

Чадвали 39 Натиҷаи баҳодиҳии омӯзгорони вилояти Хатлон ба сифати курсҳои тақмили ихтисос ва семинарҳои илмӣ-методӣ, ки соли 2022 гузаронида шудаанд.

Курсҳои тақмили ихтисос		Семинарҳои илмӣ-методӣ	
Маҷмӯи курсҳои гузаронидашуда;	7	Ҳамагӣ семинарҳои гузаронидашуда	
Аз ҷумла барои омӯзгорон:		Аз ҷумла барои омӯзгорон:	
Химия ва биология	4	Химия ва биология	
География ва экология	3	География ва экология	
Шумораи нафароне, ки аз бозомӯзӣ гузаштанд	167	Шумораи нафароне, ки аз семинари бозомӯзӣ гузаштанд	25
курсҳои бозомӯзӣ гузаштаанд:		бозомӯзӣ гузаштаанд:	
аз ҷумла омӯзгорон:		аз ҷумла омӯзгорон:	
Химия ва биология	112	Химия ва биология	4
География ва экология	55	География ва экология	1
Шаҳру вилоят, ки дар онҳо курсҳо ва семинарҳо гузаронда шуданд. Вилояти Хатлон, ш. Бохтар, н. Рашт, ш. Кӯлоб			

Маълумотҳои дар чадвалҳои 39-40 овардашуда аз шавқу рағбати омӯзгорон ба лексияҳо ва семинарҳое, ки бо онҳо гузаронида мешаванд, баъзе аҳамияти амалӣ шаҳодат медиҳанд. Хулосаи моро натиҷаҳои пурсишҳо низ тасдиқ мекунанд, ки дар он омӯзгорон сатҳи қаноатмандӣ ва дарки эҳсосоти маводи ба онҳо пешниҳодшударо қайд кардаанд. Дар байни ҷавобҳо чунин қайдҳо ҳам мушоҳида мешуданд; «...фаъолияти калони ҷустуҷӯӣ пеш аз он намоён аст маърузаҳои зарурӣ муфид...», «...босаводона, беҳтарин далелҳое, ки бо методика тартиб дода шудаанд...», «...хеле шавқовар, зарур, иттилоотӣ...», «... истифода хоҳам кард...», «... аз муошират лаззати бузург бурдан...» ва ғайра. Мисолҳои овардашуда, алалхусус он мисолҳое, ки дар бораи майлу хоҳиши омӯзгор барои дар амал татбиқ намудани он чизе, ки шунидаанд ва дар ҷустуҷӯӣ якчоя кор карда баромадаанд, «суҳбат» мекарданд, барои мо ҳамчун нишондиҳандаҳои субъективӣ аҳамият ва сифати кори иҷрошаванда хизмат мекарданд. Натиҷаҳои фаъолияти омӯзгорони фанҳои гуногун, ки дар асоси синектикӣ ташкил карда шудаанд, махсусан калон аст.

**Ҷадвали 40. Натиҷаи баҳодиҳии омӯзгорони вилояти Хатлон ба сифати
курсҳои тақмили ихтисоси дар мавзео доир гардида**

Ҷой ва сол	Миқдор ва категория	Натиҷаҳои худбаҳодиҳӣ (ба%)		
доиршавӣ	иштирокчиён	«Ҷолиб»	«солим»	«илмӣ»
н. Кушониён 2020	12 Ох	81.80	81.80	72,71
н. Вахш 2021	26 Ох	76,65	87,76	92.58
ш.Бохтар 2021	23 Ох,Об,Оғ	95.44	86.37	100,0
ш.Левакан 2022	11 Оғ	71,0	81,0	100,0
н.Ҷ.Балхӣ 2022	14 Оэ	61.52	100,0	100,0
н. Кушониён 2022	24 Ох, Об, Оғ	80,0	100,0	100,0
н. Ваш 2022	23 Ох	71.43	80,96	100,0
ш.Бохтар 2022	25 Ох, Об, Оғ	65,56	92.58	88.87

Аломатҳои шартӣ: Ох-омӯзгорони химия; Об-омӯзгорони биология; Оғ-омӯзгорони фанни география; Оэ-омӯзгорони экология.

Ҳамин тариқ, кори онҳоро мушоҳида намуда, дар мавридҳои зарурӣ бо онҳо суҳбат мекардем, мо борҳо ба имкониятҳои номаҳдудӣ ба ҳам наздик шудани фанҳои ба методика дахл дошта дар заминаи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ боварӣ ҳосил кардем.

Чун қоида, натиҷаи ин аз ҷониби омӯзгорон умумӣ ва фанҳои алоҳида дар бораи ташкил ва идоракунии фаъолияти маърифатии мактаббачагон ва ташаккули эътиқод ба самаранокӣ ва дурнамои онҳо дарк намудани дастурҳои умумӣ ояндабинӣ буд. Ин фаҳмиши моро дар бораи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун дастури методологии навсозии таълими муносири илм дар муассисаи таълими тасдиқ кард.

Ғайр аз ин, самарайи кори якҷояи омӯзгорон моро водор намуд, ки онҳоро ба ҳалли проблемаҳои касбӣ дар асоси «муколамаи маданияту

асрҳо» васеътар ҷалб намоем. Инчунин, шакли ягонаи кори мо бо омӯзгорони соҳаи табиатшиносии вилояти Хатлон набуд. Мо бо ҷалби омӯзгорон ба корҳои таҷрибавӣ, ҳамкориҳои байналмилалӣ (кор дар лоиҳаи Маркази хориҷию Тоҷикистон дар мавзуи «Рушди таълими самараноки экологӣ дар Бохтар»), ташкили кори онҳо бо донишҷӯён, таҷрибаомӯзиро баррасӣ кардем, ки дар кафедраи методикаи таълими фанҳои табиатшиносии ДДБ ба номи Носири Хусрав аз аҳаммият холи набуд.

Шаклҳои муҳокимаи натиҷаҳои ба даст овардаи омӯзгорон низ гуногун буд. Ҳамин тавр, бисёрӣ онҳо натиҷаи фаъолияти илмӣю методии худро ҳангоми баланд бардоштани дараҷаи аттестатсияи худ ба муҳокима пешниҳод намуда, дар озмуни вилоятӣ «Омӯзгори сол» иштирок намуданд. Баъзеҳо кӯшиш мекарданд, ки дар маҷлисҳои иттиҳодияҳои методӣ, конференсияҳо ва дигар чорабиниҳо баромад кунанд. Масалан, дар кори конференсияи «Гуманизатсия ва экологикунории таълими умумии илмӣ», ки соли 2022 онро коллективи мо дар МЭ ташкил ва гузаронда буд, зиёда аз 50 нафар омӯзгорони соҳаи табиатшиносӣ дар равияҳои табиӣ-математикӣ иштирок намуданд.

Маводи ин суҳанрониҳо ба нашр расонида шуд. Мо кушода шудани факултети равияи табиатшиносии дигарро дар заминаи факултети химия ва биологияи ДДБ номи Носири Хусрав-ро саривақтӣ мешуморем. Дар баробари ин, мо онро чун маркази таълимӣ медонистем, ки барои бозомӯзии кадрҳои омӯзгории вилоят ва барои ба кор дар массисаҳои таълимии деҳот мутобиқ кардани кори онҳо пешбинӣ шудааст.

Дар соли 2022 таҳияи нақшаи таълимӣ ва барномаҳои фанҳо ба итмом расид, ки ин имкон дод иҷозатнома барои ҳукуқи пешбурди фаъолияти таълимӣ дар соҳаи таҳсилоти иловагии касбӣ давоми маълумот аз рӯйи ихтисоси 1-020406-«химия ва биология» бо муҳлати таҳсил 4 сол дар заминаи таҳсилоти олии касбӣ дар шуъбаи рӯзона ва ғоибона. Илова бар ин, ба барномаи таълим курсҳои ҳамгирой дохил карда шудаанд, ки барои

пурзӯр намудани тайёрии байнифаннии мутахассисон дар соҳаи таълими равияҳои табиатшиносӣ (курси «Дидактикаи таълими фаннӣ» ва ғайра) пешбинӣ шудаанд. Инчунин, курсе пешбинӣ шудааст, ки барои шиносоии донишҷӯёни факултет бо асосҳои фаъолияти тадқиқотӣ дар соҳаи таълими равияи табиӣ-математикӣ (соҳаҳои химия-биология, биология-экология) нигаронида шудааст. Умуман, корҳое, ки таҳти роҳбарии мо анҷом дода шуданд имкон дод, ки соли 2023 ба ҳалли масъалаҳои марбут ба ифтитоҳи факултети номбурда шуруъ кунем.

Ҳамин тариқ, натиҷаҳои тадқиқоти мо дар давраи аз моҳи ноябри соли 2021 то феввали соли 2023 Тадқиқотҳои таҷрибавӣ дар минтақаи Бохтар ба мо имкон медиҳанд, ки дар бораи имкониятҳои васеи татбиқи муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ дар амалияи таълими иловагии касбии педагогӣ ва таъсири мусбати он ба сифати таълим ва сатҳи касбии омӯзгорони равияи табиӣ-математикӣ сухан гӯем.

Ҳамзамон ҳангоми гузаронидани таҷрибаи баррасӣ мо имкониятҳои истифодаи муносибати проблема-ҳамгироиро дар фаъолияти инноватсионии омӯзгорон то андозае омӯхтаем. Мо тавонистем, ки ин ҷанбаи методикаи худро танҳо дар моҳи сентябри соли 2023 дар заминаи МТМУ №5-и ш. Бохтар баъд аз таъсиси он, таҳти роҳбарии мо, иттиҳодияи методи байнифаннӣ оид ба фанҳои таълими табиатшиносӣ омӯзем. Илова бар ин, ин имкон дод ҳудуди таҷрибае, ки аллакай дар мактаб гузаронида шуда истодааст, ба инкишофи донишҷӯён таъсири мусбат мерасонад ва барои исботи қобили қабул будани усули таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия барои самаранокӣ ва беҳбудшавии муассисаҳои таълимии оммавӣ, васеъ карда шавад.

Мақсади кори Ассотсиатсияи методӣ ин хоҳиши таъсиси системаи ягонаи таълими табиатшиносӣ-математикӣ дар муассисаҳои таълимӣ буд, ки дар асоси синтези принципҳои таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар омӯзиши фаннӣ бо роҳи муқаррар намудани робитаи байнифаннӣ бо курси информатика, инчунин бо назардошти имкони иттилоотӣ сохта шудааст.

Бояд гуфт, ки таҳияи системаи ягонаи таълими табиини-математикӣ раванди дуру дароз ва бисёрмарҳила мебошад, ки то вақти ҷамъбаст намудани натиҷаҳои тадқиқоти диссертатсионии мо анҷом дода намешуд. Аз ин ру, мо дар ин ҷо танҳо ба натиҷаҳои фаъолияти Иттиҳодияи методӣ дар давраи аз лаҳзаи ташкил шуданаш то охири соли хониши 2023-2024, бо назардошти он таваҷҷуҳ хоҳем кард.

Дар ин давра мо вазифаҳои асосии фаъолияти ниҳодро баррасӣ кардем:

- Тартиб додани «Барномаи таълим» ҳамчун асоси меъёрии фаъолияти иттиҳодияи методӣ, муайян намудани мавзӯ ва тартиб додани нақшаи корҳои илмӣ-тадқиқотӣ;
- Ислоҳи нақшаҳои таълимӣ ва планҳои тематикӣ аз фанҳои химия, биология, география ва информатика дар доираи мавзӯи кори илмӣ;
- Интиҳоб ва сохторбандии мазмунӣ таҷрибавӣ, таҳияи методҳои омӯзиши он ва санҷиши онҳо дар раванди воқеии таълим;

Ташкил аз мавқеи ягонаи кори беруназсинфӣ аз рӯйи фанҳо.

Дар бораи натиҷаҳои асосии ҳалли онҳо мухтасар истода мегузарем. Мо дар навбати аввал барои кори Иттиҳодияи методӣ «Барномаи тарбиявӣ»-и ягона тайёр кардем. Мо чунин мешуморем, ки хусусияти муҳимаш дар он аст, ки барнома ба наздикшавии мазмунӣ фанҳои ба ҳам алоқаманд ва усулҳои омӯзиши онҳо дар МТ, инчунин инкишофи мавқеъҳои умумӣ дар ташкили фаъолияти маърифатии мактаббачагон ва инкишофи шахсияти онҳо мусоидат менамояд. Вобаста ба ин, фаъолияти иттиҳодияи методӣ ба таҳияи дастурҳои метафанӣ оид ба фаъолияти омӯзгор дар заминаи таҳсилоти инкишофӣ нигаронида шуда буд. Гузашта аз ин, коркарди муносибатҳои ягонаи кор дар дарсҳо, ки фоизи асосии донишҷӯёни онҳо ба дастгирии педагогӣ ниёз доранд, дар доираи роҳбарии мо якҷоя бо доктори илмҳои педагогӣ, профессор. С. Холназаров тавассути Академияи таҳсилоти Тоҷикистон дар мавзӯи «Инкишофи фаъолияти

маърифатии хонандагон дар синфҳои таълимии компенсационӣ (мактаби миёнаи асосӣ)» анҷом дода шуд.

Минбаъд дар доираи «Барномаи таълимӣ»-и тартибдодашуда барномаю нақшаҳои таълимии фанҳои химия, биология ва география мувофиқи конвергенсияи пурмазмунӣ онҳо ислоҳ карда шуданд. Кори мазкур дар 2 самти асосии зерин сурат гирифт: 1) муайян намудани намудҳои муносиби робитаҳои байнифанӣ барои ташкили таълими фанҳои инкишоф; 2) ба сохтори курсҳои мавзӯҳои таълими ҳамгироӣ дохил карда шавад. Таъкид кардан лозим аст, ки мо ба самти дуҷумдиқати асосӣ додем. Ин аз он сабаб аст, ки маҳз ҳангоми кор дар мавзӯи ҳамгироӣ (ҳангоми интихоб ва сохтори мундариҷа, тартиб додани нақшаи мавзӯӣ, интихоби воситаҳо, методҳо, шакли технологияи таълим ва ғайра) бузургтарин ҳамкориҳои фарҳангии омӯзгорон буд, ки бо ҷалби онҳо ба ҷустуҷӯи якҷоя ва индивидуалии онҳо ба даст омад. Ин барои худшиносии эҷодии онҳо ва барои расидан ба қуллаҳои нави касбӣ пешбарӣ намудани онҳо шароити мусоидтарин фароҳам овард. Бояд таъкид кард, ки дар кафедраи методикаи таълими фанҳои табиишиносии ДДБ ба номи Носири Хусрав аз ҷониби профессор С. Холназаров дастури таълими, фанӣ, ки фарогири ҳамгироии химия ва биологияро дар бар мегирад ба ҷоп расонида шудааст. Мавзӯҳои ҳамгироӣ аз ҷониби мо ҳангоми таълими хонандагон дар гуруҳҳои мусовӣ ба тадрис фаро гирифта шудаи гуногун дохил карда шуданд.

Инак, барои хонандагонӣ синфҳои 9 чунин мавзӯ «Муқаддима ба химияи зинда» ва «Табиат. Инсон. Ҷамъият». Аввалан, онҳо барои умумӣ кардан, ба низом даровардан ва инкишоф додани донишҳои хонандагон оид ба ташкили химиявии организмҳои зинда дар асоси ҳамгироӣ-байнифанӣ ва синтези донишҳои курсҳои биология ва химия пешбинӣ карда шудааст. Мавзӯи дуҷумдиқати проблемаҳои таълими тарбияи экологӣ ва валеологияи хонандагон нигаронида шудааст. Мо ба амал баровардани онҳоро бо баррасии ҳамаҷонибаи проблемаҳои таъсири

мутақобилаи табиат, инсон ва ҷамъият дар мисоли ашёи хом, химиявӣю технологӣ ва дигар ҷиҳатҳои истеҳсоли кислотаи сулфат ва оҳан, ки дар асоси робитаҳои байнифании химия, биология ва география омӯхта мешаванд, вобаста кардем. Ҳамин гуна мавзӯи самти экологӣ ва валеологӣ аз ҷониби мо дар курсҳои синфи 10, «Экология ва ҷомеа» дода шуда буд. Ба сохтори курси химияи синфи 11 мавзӯи «Асосҳои биохимия» дохил карда шуд. Инчунин, аз мо бар хилофи дигар мавзӯҳо талаб карда мешуд, ки дар сохтор ва мазмуни курси химия, ки пештар барои синфҳои 10-11 ҷорӣ карда шуда буд, дигаргуниҳои ҷиддӣ ба амал оварем. Мантиқ ва моҳияти тағиротҳои анҷомдодашударо мо аллакай дар банди 4.2 баррасӣ кардем. Илова бар ин, натиҷаҳои асосии санҷиши он пешниҳод карда шуданд, ки аз таъсири мусбати мавзӯҳои ҳамгирӣ ба сифати таълим ва ташаккули шахсияти хонандагон шаҳодат медиҳанд.

Бо назардошти ин мавзӯҳо нақшаҳои тақвими ва тематикӣи раванди таълим тартиб дода шуданд. Онҳо барои худташкіл ва худидоракунии таълим чӣ аз тарафи мо ва чӣ аз тарафи омӯзгороне, ки дар озмоиш иштирок доштанд, ҳамчун асоси нишондиҳанда баромад карданд. Натиҷаҳои ҷорӣи кори тадқиқотӣ мунтазам дар маҷлисҳои иттиҳодияи методӣ муҳокима карда мешуданд, ин имконият дод, ки рафти таълими таҷрибавӣ назорат карда, ба он ислоҳҳои зарурӣ дохил карда шавад. Дар бораи корҳои беруназсинфӣ суҳан ронда, қайд мекунем, ки дар соли таҳсили 2023-2024 дар муассисаҳои таълимӣ бори аввал дар ҷанд соли охир якмоҳаи «Табиатшиносӣ» гузаронида шуд.

Дар нақшаи дастури мазкур намудҳои гуногуни фаъолият, ки асосан дар асоси ҳамгирӣ таҳия шудааст дохил мешуданд. Ҳамин тариқ, барои хонандагони синфҳои 8-9 сайри ҷаҳонӣ «Сайёҳат ба кишвари «Табиати дониш» баргузор гардид. Гузашта аз ин, фаъолияти муштаракӣ омӯзгорон дар омода намудан ва баргузори чунин чорабиниҳо ба баланд шудани маҳорати касбии онҳо таъсири мусбат расонида, ба худшиносии эҷодӣ

онҳо дар касб мусоидат намуд.

Ногуфта намонад, ки дар фаъолияти иттиҳодияи методӣ дар соли таҳсили 2023-2024 донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав, ки дар муассисаҳои таълимӣ аз фанни биология ва химия таҷрибаи таҷрибавӣ-экспериментӣ, гузаштнд. Баъзеи онҳо ҳангоми ба итмом расондани корҳои хатм аз рӯйи методикаи таълими химия ё биология тавонистанд, ки дар омӯзиши самараи ғояҳои худ шахсан иштирок кунанд. Дар маҷмӯъ, метавон гуфт, ки ҳамкориҳои омӯзгорону донишҷӯёне, ки дар шакли кори гурӯҳҳои синектикӣ ташкил шуда буд, ба ғанӣ шудани фарҳанги ҳамдигарӣ ва касбии онҳо мусоидат намуд. Баррасии мазмун ва баъзе натиҷаҳои мобайнии ин самти таҷрибаи формативии моро ҷамъбаст намуда, қайд мекунем, ки мо ба ғайр аз мушоҳидаҳо ва суҳбатҳо бо омӯзгорон саволномаҳои онҳоро низ гузаронидем. Натиҷаҳои онҳо ба мо имкон медиҳанд, ки дар бораи сатҳи хеле баланди қаноатмандии омӯзгорон аз кори муштарак ва ба назари онҳо, таъсири мусбати он ба сифати таълими фаннӣ ва такмили касбию шахсии онҳо сухан гӯем. Хулосаи пурсамаре, ки мо бароварда будем, ақидаи онҳоро тасдиқ мекунад, ки «...Иттиҳодияи методӣ ҳамфикронро ҷамъ кардааст...». Ҳамин тавр, ба натиҷаҳои фаъолияти иттиҳодияи методӣ баҳои мусбӣ дода, қайд менамоем, ки мо ҳамеша саъй мекардем, ки кори онро ҳамчун як навъ маркази илмию методӣ, ки дар «фазои хурд» амал мекунад, ташкил намоем. Дар чунин як «фазои хурд» робитаи мутақобила, ҳамкорӣ, эҷоди муштарак ва ғанӣ гардонидани фарҳанги касбии мутақобила дар сегонаи «Омӯзгор» <> «Хонанда» <> «Донишҷӯ». Ҳамзамон «Донишҷӯ» натиҷаҳои ин ҳамкориро бавосита, яъне тавассути фаъолияти касбӣ, методӣ ва дигар намудҳои фаъолияти педагогии «Омӯзгор» ё «Донишҷӯ» эҳсос мекунад.

Дар маҷмӯъ, мазмун ва натиҷаҳои яке аз самтҳои озмоиши формативии гузаронидашуда ба мо имкон медиҳад дарҷ намоем, ки муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ бо доираи хеле васеи татбиқ дар соҳаи

таҳсилоти иловагии касбию педагогии омӯзгор, инчунин навоарӣ дар соҳаи фаъолияти эҷодӣ дар банди мазкур баррасӣ шудаанд. Ин ба дараҷаи маҳорати касбии омӯзгор таъсири мусбат расонда, ба сӯйи қуллаҳои нави тараққиёти худ пешбарӣ кардани у мусоидат мекунад. Илова бар ин, натиҷаҳои кори муштараки омӯзгорони фанҳои гуногун имкон медиҳад, ки муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ҳамчун дастури методии навсозии таҳсилоти ватанӣ тавсиф карда шавад.

Дар асоси гуфтаҳои болозикр инчунин натиҷаҳои санҷиши муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар тадриси фанни химия ва методикаи тайёр кардани донишҷӯёну магистрон имкон медиҳанд, ки онро барои васеътар дар амалия татбиқ намудан дар таҳсилоти умумӣ, инчунин оӣ ва иловагии касбӣ тавсия диҳем [замимаи 3,4]. Дар баробари ин, мо чунин мешуморем, ки агар дар амалияи гурӯҳҳои химиявӣ, психологию педагогӣ ва дигар гурӯҳҳои таълимии омӯзгорони муносири химия дар муносибатҳои онҳо мунтазам муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ҷорӣ карда мешуд, сифати омӯзиши касбии ӯ хеле беҳтар мешуд.

Хулосаҳои боби чорум

1. Барои тасдиқи дурустии фарзияи мо тадқиқоти таҷрибавӣ гузаронида шуд, ки асоси он озмоишӣ- педагогӣ буд. Он бо сохтори бисёрҷузъиятӣ фарқ мекунад, ки имкон дод, қобилияти муқаррароти назариявӣ ва методологӣ барои МТМУ таҳиякардаи мо ҳамачониба таҳқиқ карда шуда, инчунин, хусусияти таъсири онҳо ба сатҳи сифати таълим ва рушди шахсият муайян карда шавад.

2. Самти асосӣ, стратегӣ таҷрибаи педагогӣ апробатсияи концепсияи пешниҳодкардаи мо ва системаи таҳияшудаи методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии донишҷӯён буд. Маълумотҳои дар як вақт ба даст овардашуда аз таъсири мусбати методикаи муаллиф ба ташаккули маҳорати касбии омӯзгори оянда дар шакли ҷузъҳои методӣ он шаҳодат медиҳанд. Ҳамзамон, дар тадрис барои ташаккули салоҳияти касбию

методии донишчӯён ҳамчун қуллаи маҳорати касбии ба онҳо дастрас ва худшиносии эҷодии онҳо шароити мусоид фароҳам оварда мешавад.

3. Самти назарраси таҳқиқи омӯзиши самаранокии методи таҳияшудаи таълими проблемавӣ-ҳамгироии химия дар МТМУ буд. Натиҷаҳои ба даст овардашуда дар бораи татбиқи методи таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ва аз таъсири мусбати он ба сифати таълими фан, рушди прогрессивӣ ва худфаъолияти эҷодии шахсияти донишчӯён шаҳодат медиҳанд.

4. Тадқиқоти омӯзишӣ-экспериментӣ дар соҳаи таҳсилоти иловагии касбӣ, инчунин дар соҳаи фаъолияти инноватсионӣ дар тасдиқи самаранокӣ ва дурнамои муносибати проблемавӣ-ҳамгирӣ омӯзгорони соҳаи табиатшиносӣ, муайян намудани самтҳои имконпазири татбиқи он дар амал нақши муҳим бозид. Натиҷаҳои он гувоҳӣ медиҳанд, ки муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ барои худшиносии эҷодӣ, ғанӣ гардидани фарҳанги касбӣ, ба қуллаҳои нави касбии худ пешбарӣ намудани омӯзгор шароити мусоид фароҳам меорад.

5. Маълумоте, ки дар рафти озмоиши педагогӣ ба даст омадааст, объективии дарки мо дар бораи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгироиро ҳамчун дастури универсалии метаметодологии навсозии таълими соҳаҳои табиатшиносии муосир тасдиқ мекунад. Дар ин мақом, ҳам дар соҳаи таҳсилоти умумӣ ва ҳам дар соҳаи таҳсилоти олӣ ва иловагии касбӣ татбиқ мешавад, ки алоқамандии онҳо дар шароити фазои ягонаи таълимӣ барои онҳо ба таври назаррас афзоиш ёфтааст.

Дар баробари ин, муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ ба наздикшавии воқеии мундариҷаи таълим дар зинаҳои гуногуни таълим ва фаъолияти шахс дар азхудкунии он, инчунин методҳои таълим тавассути таҳияи дастурҳои умумӣ маърифати субъективӣ аз ҷумла худтаълимӣ, фаъолияти донишчӯён дар ташкил ва идоракунии мусоидат мекунад.

ХУЛОСА

1. Натиҷаҳои илмӣ диссертатсия

1. Дар ин тадқиқот бори нахуст дар методикаи таълими химия асоснокии муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дода шуда, стратегия ва воситаҳои дар заминаи он барпо намудани системаи таълими пайвастаи методии омӯзгорони химия, ки дар муҳити таълим рушд меёбанд дода шудааст. Яке аз зерсистемаҳои он, ки методикаи омодаسازی омӯзгорони муосири химия дар МТОК ном дорад мавзӯи асосии омӯзиш буда онро асоснок мекунад.[14-М; 18-М; 24-М; 25-М; 31-М; 32-М; 33-М; 36-М; 37-М; 38-М; 39-М; 40-М; 41-М; 42-М; 43-М;44-М; 45-М; 56-М; 58-М; 59-М; 72-М; 73-М; 74-М; 75-М; 78-М; 80-М]

2. Мақсад дар асоси таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар сатҳи зинаи таҳсилоти олий барпо намудани омӯзиши методикаи омодаسازی омӯзгорони ояндаи химия диққати калон додан ва ба баланд бардоштани дараҷаи маҳорати касбии онҳо буд. Ноил шудан ба ин ҳадаф зарурати татбиқи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгироиро дар синтез бо муносибатҳои акмеологӣ, фарҳангшиносӣ, аксиологӣ, салоҳиятноки ва ғайра муайян намуд. [1-М; 2-М; 3-М; 6-М; 7-М; 12-М; 18-М; 24-М; 31-М; 33-М; 35-М; 36-М; 37-М;38-М; 41-М; 42-М; 43-М; 44-М; 45-М; 49-М; 56-М; 57-М; 58-М; 59-М; 72-М; 73-М; 74-М; 75-М; 78-М; 80-М; 82-М]

3. Муносибати акмеологӣ имкон дод, ки дарки акмеологӣ мафҳуми «касбии омӯзгори муосири химия» амалӣ карда шавад ва дар доираи он таркиб, сохтор ва вазифаҳои куллиро нигоҳ дошта, мафҳуми «чӯзҳои методии касбии омӯзгори химия» пешниҳод карда шавад. Асоснокسازی он имкон дод, ки салоҳияти касбӣ ва методӣ муайян карда шавад, ки воқеан аз ҷониби донишҷӯён дар МТОК касбӣ қобили қабул аст. [1-М;2-М; 6-М; 7-М;11-М; 12-М; 13-М; 14-М; 18-М;24-М; 32-М; 33-М; 35-М; 35-М; 37-М; 38-М;39-М; 40-М; 41-М; 42-М; 43-М; 44-М; 67-М; 68-М; 72-М; 75-М; 78-М]

4. Дар рисола мазмун ва сохтори салоҳияти касбии методӣ ошкор карда шуда, воҳидҳои сохторӣ ва функционалии он салоҳиятҳои касбии

методиро чудо намуда, таснифоти онҳо пешниҳод ва асоснок карда шудаанд. Илова бар ин, рисола асосҳои психологии ташаккули салоҳият ва дигар ҷузъҳои маҳорати касбии омӯзгорони муносири химияро дар раванди таълимию методӣ ошкор мекунад. [2-М;11-М; 14-М;24-М; 31-М; 32-М; 33-М; 35-М; 36-М; 37-М; 38-М;39-М; 40-М; 42-М; 43-М; 44-М; 63-М; 67-М; 68-М;]

5. Қувваи пешбарандаи ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии омӯзгорони муносири химия ҳамчун зиддиятҳои дохилӣ, шароити ташаккули онҳо арзишҳо ва ваҷҳҳои касбию методӣ ва механизмҳо амсиласозии равонии раванди таълим ва фаъолияти таҳлилӣ ва синтетикии шахс дар заминаи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ мебошад. [5-М; 6-М; 12-М; 18-М; 24-М; 31-М; 32-М; 33-М; 35-М; 36-М; 37-М; 38-М;39-М; 40-М; 41-М; 42-М; 43-М; 44-М; 45-М; 48-М; 49-М; 63-М; 67-М; 68-М; 72-М; 75-М; 78-М]

6. Сарчашмаи ботинии худидоракунии шахсият ба сӯйи қуллаҳои нави рушд бо майли ӯ ба худшиносии неруи эҷодӣ ва баланд бардоштани сатҳи рушди зеҳнӣ ва эҷодӣ ва касбӣ ва шахсии ӯ зоҳир мегардад. Илова бар ин, дарки арзишҳои касбию методӣ ҳамчун муҳимтарин шартҳои ташаккули маҳорати касбии омӯзгори фанни химия дар омодакунии донишҷӯён сохти системаи онҳоро муайян мекунад, ки барои ворид намудани ҳамаи ҷузъҳои системаи методии фанни химия ба сохтори он мувофиқ аст [11-М; 12-М; 14-М;24-М; 25-М; 32-М; 35-М; 36-М; 37-М; 38-М;39-М; 40-М; 43-М; 44-М; 45-М; 49-М; 57-М; 72-М; 76-М]

7. Асоси сохтори омодагии таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ методикаи омодаасозии омӯзгорони муносири химия дар донишгоҳ, концепсияи муаллифии таълими инноватсионӣ мебошад. Он дар шакли назарияи васеъ пешниҳод шуда, ҳадаф, ғояҳои пешбар, қувваҳои пешбаранда, намунаҳо, гурӯҳҳои ба ҳам алоқаманди принципҳо ва пешниҳодҳои концептуалиро дар бар мегирад. Дар ҷанбаи амалӣ концепсия ҳамчун дастур барои сохтани системаи методологии омодаасозии донишҷӯён, тарҳрезӣ ва асосноккунии

амсилаи назариявии он хизмат мекунад [Замимаи 5; 32-М; 33-М; 35-М; 37-М; 38-М; 40-М; 72-М; 78-М].

8. Мо системаи методии таълими проблемавӣ-ҳамгирии оmodасозии донишҷӯёро ҳамчун якпорчагии зерсистемаҳои ҳадафҳо ва самтҳои арзишӣ, мундариҷаи байнисоҳавии фаннӣ-методӣ, маҷмуи дидактикӣ-методӣ, фаъолияти фанҳо, натиҷаҳои пешбинишудаи таълим, идоракунии фаъолият ва сатҳи сифати дониши донишҷӯ баррасӣ кардем. Муносибати мутақобилаи онҳо ба ноил шудан ба самаранокии таълими муносири омӯзгорони оянда нигаронида шудааст. Тавре зикр гардид, бо ташаккули ҷузъҳои методии маҳорати касбии онҳо алоқаманд аст.[1-М; 2-М; 3-М; 6-М; 7-М; 12-М; 18-М; 24-М; 31-М; 33-М; 35-М; 36-М; 37-М; 38-М; 41-М; 42-М; 43-М; 44-М; 45-М; 49-М; 56-М; 57-М; 58-М; 59-М; 72-М; 73-М; 74-М; 75-М; 78-М; 80-М; 82-М]

9. Системаи методие, ки дар амал таҳия ва татбиқ карда мешавад, кафолат медиҳад, ки омӯзгорони муносири оянда фанҳои методиро, ки мо таҳия ва нав кардаем, дар фаъолияти фаъоли проблемавӣ-ҷустуҷӯӣ омӯзанд. Ҳамзамон самаранокии азхудкунии мундариҷаи пешниҳодкардаи онҳо бештар бо оқилона будани он ва бо методологияи интиҳоб ва сохторбандии он таъмин карда мешавад. Хусусияти сохтори системаи мундариҷа бо ифодаи он ҳамчун ягонагии дохилӣ-зерсистемаи амсилаҳои берунӣ ва зерсистемаи проблемаҳои таълимию методӣ дар сохтор ифода меёбад. Ин хусусияти проблемавию ҷустуҷӯӣ фаъолияти донишҷӯёро дар азхудкунии мазмун баланд мебардорад. Унсурҳои акмеологӣ, аксиологӣ ва фарҳангӣ, инчунин, назария ва методикаи таълими проблемавӣ-ҳамгирии химия дар муассисаҳои таълимӣ, ки мо онро кор карда баромадем, ҷузъҳои навоваронаи мазмун гардида, тамоми қисматҳои онро фаро гирифтаанд. [Замимаи 5; 1-М; 2-М; 6-М; 7-М; 11-М; 12-М; 13-М; 14-М; 18-М; 24-М; 32-М; 33-М; 35-М; 35-М; 37-М; 38-М; 39-М; 40-М; 41-М; 42-М; 43-М; 44-М; 67-М; 68-М; 72-М; 75-М]

10. Мо хусусияти проблемавию ҷустуҷӯӣ фаъолияти шахсиятро дар

шароити системаи методии мазкур ба назар гирифта, дар он ба зерсистемаи комплекси дидактикию методии он нақши махсус додем. Бо он мо на танҳо воситаҳои ба хонандагон пешкаш намудани иттилооти таълимӣ, балки воситаҳо, усулҳо ва шаклҳои ташкил ва идоракунии тамоми намудҳои фаъолияти субъективии онҳоро дар таълим фаҳмидем. Маҷмааи мазкур аз нуқтаи назари системавӣ зерсистемаи ҳолатҳои проблемавӣ-методӣ ва масъалаҳои таълимию методӣ, зерсистемаи воситаҳо ва усулҳои ҳалли масъалаҳо, зерсистемаи усулҳо ва шаклҳои ташкили таълими инноватсиониро дар бар мегирад. [2-М; 3-М; 6-М; 7-М; 12-М; 18-М; 24-М; 31-М; 33-М; 35-М; 36-М; 37-М; 38-М; 41-М; 42-М; 43-М; 44-М; 45-М; 49-М; 56-М; 57-М; 58-М; 59-М; 72-М; 73-М; 74-М; 75-М; 78-М; 80-М]

11. Хусусиятҳои системаи методологии аз ҷониби мо татбиқшавандаро ошкор намуда, мо ба инҳо диққати ҷиддӣ додем:

1) Асосҳои назариявӣю методии татбиқи ҳолатҳои методологии проблемавӣ ва масъалаҳои таълимӣ-методӣ ҳамчун воҳидҳои ибтидоии фаъолияти нақшаи ҳамгирой проблемавӣю-чустучӯии донишчӯён; [3-М; 5-М; 6-М; 14-М; 16-М; 18-М; 24-М; 32-М; 35-М; 37-М; 38-М; 40-М; 42-М; 43-М; 44-М]

2) Робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ ҳамчун механизмҳо ва воситаҳои ҳамгирой ва бунёдии таълими методии донишчӯён, ошкор кардани асосҳои татбиқи онҳо ва асосноккунии принципҳои интиҳоби мундариҷа ва усулҳои баргузории машғулиятҳо дар асоси ягонагии дарсҳои робитаҳои дохилифанӣ ва байнифанӣ; [Замимаи 2; 24-М; 33-М; 35-М; 40-М; 78-М;].

3) Озмоиши химиявӣ ҳамчун воситаи пешбаранда ва усули таълими проблемавӣ-ҳамгирой, инчунин тарҳрезии технологию методӣ ва бозихҳои ташкилию методӣ ҳамчун роҳҳои ташкили фаъолияти хонандагон дар он; [2-М; 12-М; 13-М; 14-М; 24-М; 32-М; 37-М; 38-М; 40-М; 42-М; 48-М; 49-М; 67-М; 75-М]

4) Масъалаҳои идоракунии сифати таълими проблемавӣ-ҳамгирой.

[24-M; 37-M; 40-M; 41-M; 58-M; 67-M; 68-M; 80-M]

Муқаррароти назариявӣ ва методии дар таҳқиқот таҳияшуда дар амалияи омӯзгорони дорои маълумоти умумии химиявӣ, олий ва иловагии химиявӣ ва маҳорати методии омӯзгор санчида шуданд. Маълумоти бадастомада ва натиҷаи таҳлили ҳамаҷонибаи миқдорӣ ва сифатии онҳо имкон медиҳад, ки дар бораи таъсири мусбати методологияи мо ба сифати таълими химия дар МТМУ ва ташаккули шахсияти хонанда, инчунин ба сатҳи касбӣ ва шахсияти тарбия намудани омӯзгори фанни химия хулоса баровард. Илова бар ин, онҳо объективияти дарки мо дар бораи муносибати таълими проблемавӣ-ҳамгироиро ҳамчун дастури универсалии метаметодологияи навсозии таълим дар марҳилаи ҳозира тасдиқ мекунанд.

2. Таъсияҳо оид ба истифодаи натиҷаҳои таҳқиқот

1. муштарак фаъолият намудани ниҳодҳодоҳои давлатӣ ва ғайридавлатӣ, ВАО, ташкилотҳои ҷамъиятӣ барои ба сатҳи зарурии сифати таълим расонидани донишазхудкунии насли наврас, дар МТМУ ва хосатан ҷавонон-мутахассисони оянда дар МТОК бо ҳамкориҳои пайваста ба вусъат бахшидани натиҷаҳои мусбӣ мусоидат менамоянд;

2. дар низоми технологияи муосири омӯзишу парвариши таҳсилоти олии касбӣ робитаи мутақобилаи байнифаннӣ ва дохилифаннӣ дар самти оmodасозии соҳибкасбони ояндаи муосири фанни химия пайваста бо воситаи мониторинги дохилӣ ва раёсати илми МТОК, ки таҳлилу ҷамъбасти сатҳи сифати оmodасозии кадрҳои илмиро равшан муайян нишон дода метавонад, муҳим шуморида шавад ба манфиати ҳамон муассисаи таълимӣ мебошад;

3. ба барномаи таълимии фанни химия дар ҳамаи зинаҳои таҳсилот дар МТМУ, МТИК, МТМК ва МТОК ворид кардани ҳатмияти бе аёният – маводи химиявӣ, таҷрибаи химиявӣ, намоиши видеохимия, слайд ва тестҳои электронӣ ба нақша нагирифтани ва доир накардани ягон ҳел шакли дарс–маъруза, амалӣ, озмоишӣ, кмро, кмд аз фанни химия, ки ин барои

омӯзиши масоили дигар фанҳои табиатшиносию дақиқ, ки ба маҷмуи фанҳои бунёди марбут аст, ба мақсад мувофиқ доништа мешавад;

4. ба стандартҳои таҳсили фанҳои табиатшиносӣ, ҷуғрофия, физика фанҳои иҷтимоӣ-сиёсӣ ва психологӣ-педагогӣ ворид кардани омӯзиши мавзӯҳои РБФ, бо гунаи масоили маърифатӣ экологӣ, инсонпарварӣ (таваҷҷути матнӣ, маълумотӣ аз ВАО, сарчашмаҳои илмӣ), ки ба маҷмуи донишҳои умумӣ марбут аст, ба мақсад мувофиқ доништа мешавад;

5. таҳияи дастурҳои таълимӣ доир ба системаи методии омода намудани омӯзгорони муосири химия дар асоси муносибати таълими проблемавӣ ҳамгироӣ дар МТОК;

6. дар як саҳифаи китоб бо ду забон, давлатӣ ва хориҷӣ таҳия ва ба ҷоп расонидани дастурҳои таълимию методӣ-фишурдаи маърузаҳо, равиши иҷро намудани таҷрибаҳои лабораторӣ аз фанҳои равиши химия бо дарназардошти ҳалли барномаҳои давлатӣ оид масъалаҳои глобалии сайёра, ҳифзи зисти маҳал, саноатикунории кишвар, минтақа дар марҳалаи кунунии рушди салоҳиятмандии омӯзгори муосири химияи МТМУ дар татбиқи ғояҳои концептуалии саноатикунории мамлакат мавқеи сазоворро ишғол хоҳад кард;

7. ворид намудани масоили низомии таълими проблемавӣ ҳамгироӣ, маърифати экологӣ инсонпарварона дар робита бо ҳифзи муҳити зист ба барномаи курсҳои тақмили ихтисос ва бозомӯзии омӯзгорон ва кормандони дигари соҳаҳои таҳсилот ба татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим мусоидат менамояд;

8. ворид намудани масъалаҳои умдаи низомии нави таълими проблемавӣ ҳагирӣ ба чараёни худташкілкунӣ, худназоратӣ, худбаҳодиҳӣ ба қобилияти ташкилотчигӣ, донишҳои маърифатӣ экологӣ ба мазмуну мундариҷаи таълим, оmodасозии донишҷӯён-омӯзгорони ояндаи география, табиатшиносӣ, ҷамъияти инсоншиносӣ, ба фаъолияти

мустақил ва муносибати дақиқ ба истеҳсолоти технологияи химиявӣ, муҳити зист ва табиати зинда мусоидат хоҳад кард;

9. ба барномаи курсҳои такмили ихтисос ва бозомӯзии омӯзгорони соҳаи химия ворид намудани масоил бо назардошти муҳити таълими муассисаи таълимӣ дар ҳамаи зинаҳои таҳсилот ва ба таври ҳатми доир намудани дарсҳо аз ҷанми химия ва шохаҳои химия бо маводи таълимӣ, ағниятҳо, видеохимия, слайд ва тестҳои электронӣ, ки ба татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим мусоидат менамояд;

10. татбиқи технологияи инноватсионӣ дар низоми таълими проблемавӣ-ҳамгирӣ дар МТОК ба омода намудани омӯзгорони ояндаи дорои сатҳи баланди касбӣ аз ҷанми химия мусоидат мекунад;

11. ворид намудани масъалаҳои умдаи масоили оmodасозии омӯзгори муосири химия ба мазмуну мундариҷаи таълим, самтҳои таҳқиқот, пажӯҳиши илмӣ донишҷӯён-омӯзгорони ояндаи ихтиссосҳои биология, география, табиатшиносӣ, тиббӣ, технологӣ, геологӣ дорусозӣ, кишоварзӣ, инчунин ҷалби муҳассилин ба мустақиллона фаъолият карда тавоништан ва дақиқан дарку муносибат намудан ба муҳити зист ва табиати зинда аз рӯиҳои муҳимми ҷараёни омӯзишу парвариш маҳсуб меёбад;

12. муқаррароти назариявӣ ва методии дар таҳқиқот таҳияшуда дар амалияи омӯзгорони дорои маълумоти умумии химиявӣ, оӣ ва иловагии химиявӣ ва маҳорати методии омӯзгор санҷида шуданд;

13. маълумоти бадастомада ва натиҷаи таҳлили ҳамаҷонибаи миқдорӣ ва сифатии онҳо имкон медиҳад, ки дар бораи таъсири мусбати методологияи мо ба сатҳи сифати тадриси химия дар МТМУ ва ташаккули шахсияти хонанда, инчунин ба сатҳи касбӣ ва фардӣ тарбия намудани омӯзгорони оmodашудаи ҷанми химия дар МТОК хулоса баровард;

14. дар амал татбиқ намудани технологияи инноватсионӣ, истифода кардани роҳу усули фаъл гардонидани муҳассилини МТОК – омӯзгорони ояндаи ҷанми химия ҳини оmodасозии касбӣ дар зинаи бакалавр ва

магистратура ва ҳамзамон фаъолияти педагогии онҳо нақш ва мавқеи муассир пайдо мекунад.

15. объективияти дарки мо дар бораи муносибати таълими проблемавию ҳамгироиро ҳамчун дастури универсалии метаметодологии навсозии таълим дар марҳилаи ҳозира тасдиқ мекунад.

Мусалам аст, ки таҳқиқоти мазкур, наметавонад тамоми паҳлуҳою самтҳоро ҳини омода кардани омӯзгорони муосири фанни химия дар самтии ташаккул додани маърифати ҳамаҷонибаи фанҳои бунёдиро дарбар гирад. Оид ба проблемаи интихобшуда, рисолаи мазкур қадами арзишманд маҳсуб меёбад, зеро таҳлил ва баррасии комили масъала собит намуд, ки фарзияи таҳияшуда дар мавриди ташаккул додани салоҳиятмандии касбии донишҷӯён-омӯзгорони ояндаи фанни химия пурра исбот гардид. Масъаларо таҳқиқоти минбаъда дар ҳамин самт метавонад боз ҳам саҳеҳтар, дақиқтар ва ғановаттар мегардонанд.

Мутмаинем, ки ҳайати профессорони кафедраи МТФТ, ДДБ ба номи Носири Хусрав ба фатҳи қуллаи навбатӣ дар ин ҷода хоҳанд расид.

РУЙХАТИ АДАБИЁТ

1. **Абросимов В. Н.** Профессиональные качества педагога [Текст] // Стандарты и мониторинг в образовании.-Научно-методический журнал.-М.: Изд-во «Русский журнал», 2001.-№4. С. 61-64.
2. **Агеев В. Г.** Наш опыт развития мышления учащихся в процессе урока [Текст] // Химия в школе.-1971.-№1. -С. 28-31.
3. **Айсмонтас Б. Б.** Теория обучения [Текст]: Схемы и тесты.-М.:Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002.-176 с.
4. **Айсмонтас Б. Б.** Педагогическая психология [Текст]: Схемы и тесты.-М.:Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002.-208 с.
5. **Аквинский Ф.** Теория познания. [Текст] // Боргаш Ю. Фома Аквинский.-М.Мысль, 1966.-С. 91-119.
6. **Акмеология** / А. Деркач, В. Зазыкин.-СПб.: Питер, 2003.-256 с.
7. **Акулова О. В.,** Писарева С. А. Познавательная база учащегося-необходимое условие качества образования [Текст] // Качество образования в современной школе-СПб., 2000.-С. 15-20.
8. **Акулова О. В.** Ключевые компетенции как цель и результат современного образования [Текст] // Академические чтения.-СПб.:Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2002.-Вып. 3: Теория и практика модернизации отечественного образования.-С. 35-37.
9. **Алексашина И. Ю.** / Глобальное образование: идеи, концепции, перспективы.-СПб., 1995,-104 с.
10. **Алексашина И. Ю.** Гуманистические ориентиры в содержании естественнонаучного образования. [Текст] // Гуманистический потенциал естественнонаучного образования.-СПб., 1996.-С. 4-13.
11. **Алексашина И. Ю.** Тенденция гуманизации и гуманитаризации в научном и учебном познании в области естествознания. [Текст] // Гуманитаризация естественнонаучного образования: проблемы и перспективы.-СПб, 1996.-С. 7-11.
12. **Алексашина И. Ю.** / Теоретико-методологические основы освоения учителем идей гуманизации образования в процессе повышения

его квалификации: Автореф. дисс..д.п.н.-СПб., 1997.-45 с.

13. **Алексашина И. Ю.** Об актуальных направлениях разработки компетентностного подхода [Текст] // Академические чтения.-СПб.:Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2002.-Вып. 3: Теория и практика модернизации отечественного образования.-С. 26-28.

14. **Александрова Н. М.** / Теоретические основы профессиональной подготовки учащихся по профессиям экологического профиля: Автореф. дисс....д.п.н. Санкт-Петербург, 1998.-41 с.

15. **Александрова Н. М.** Концептуальные подходы к развитию дидактической теории профессионального образования [Текст] // Модернизация университетского образования в современных условиях. Вып. 2.-СПб.:СПбГУП, 2001.-С. 65-68.

16. **Александрова Т. К.** Характеристика структуры межпредметных познавательных умений как показатель интенсивности учения [Текст] // Совершенствование содержания и методов обучения химии в средней школе (Интенсификация процесса обучения химии). Межвузовский сборник научных трудов.-Л., 1989.-С. 80-89.

17. **Алексеев С. В.** Концептуальные принципы региональной системы непрерывного экологического образования. [Текст] // Гуманистический потенциал естественнонаучного образования.-СПб., 1996.-С. 60-70.

18. **Ананьев Б. Г.** Ассоциация ощущений [Текст] // Учен. зал. Лен. ун-та.-1995.-№103.-С. 13-18.

19. **Ангеловски К.** Учителя и инновации / Пер. с макед.-М.:Просвещение, 1991.35 с.

20. **Андреева Н. Д.** / Система эколого-педагогического образования студентов-биологов в педагогическом вузе: Автореф. дисс....д.п.н.-СПб., 2000.-65 с.

21. **Андреев В. И.** Нравственная культура педагога: сущность, структура и функции [Текст] // Педагогическое образование и наука:Научно-метод. журнал.-2002.-№1.-С. 33-35.

22. **Андриенко А. Л.** / Построение методической системы понятий об

окислительно-восстановительных реакциях и исследование ее эффективности.-Дисс....к.п.н.-Л., 1977-171 с.

23. **Архангельский С. И.** / Учебный процесс в высшей школе, его закономерности, основы и методы.-М.:Высш. шк., 1980.-368 с.

24. **Архипова В. В.** / Коллективная организационная форма учебного процесса.-Санкт-Петербург:АОЗТ «Интерес», Изд-во «Дорваль», Изд-во «Эксклюзив», 1995.-135 с.

25. **Аришинский Е. Я.** Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля.-М.:Вентана-Графф, 2002.-176 с.

26. **Асимов М. С.,** Турсунов А. Современные тенденции интеграции науки [Текст] // Вопросы философии.-1981.-№3.-С. 61-65.

27. **Асмолов А. Г.** Психология личности. Принципы общепсихологического анализа.-М.: МГУ, 1990.-367 с.

28. **Асмолов А. Г.** Ценность и цена знания с точки зрения психолога. [Текст] // Коммунист.-1990.-№16.-С. 66-68.

29. **Асмолов А. Г.** От культуры **полярности** к культуре достоинства [Текст] // Вопросы психологии.-1992.-№5.-С. 5-12.

30. **Афанасьев В. Г.** / Системность и общество.-М.:Политиздат, 1980.-367 с

31. **Бабанский Ю. К.** / Как оптимизировать процесс обучения.-М.:Знание, 1978.-№2.-48 с.

32. **Бабанский Ю. К.** / Рациональная организация учебной деятельности.-М.:Знание, 1981.-№3.-96 с.

33. **Бабанский Ю. К.** / Проблемы повышения эффективности педагогических исследований.-М.: Педагогика, 1982.-192 с.

34. **Багаева И. Д.,** Кузьмина Н. В., Шапошникова Ю. С. / Ценностное отношение к профессионализму педагогической деятельности.-Усть-Каменогорск, 1989. -162 с.

35. **Барболин М. А.** / Методологические основы развивающего обучения.-М.: Высш. шк., 1991.-232 с.

36. **Батуев А. С.** Учение о человеке как основа реформы высшего и

среднего образования [Текст] // Роль академической науки в развитии современного образования. Вып. 1-СПб.: СПбГУП, 2001.-С. 16-18.

37. **Бачурина М. Д.** / Статистическая обработка данных: Учебное пособие.-Таллин: Изд-во Центра информационных и социальных технологий «Регалис», 1997.-85 с.

38. **Беккер А. М.** Об экологическом образовании. [Текст] // Химия в школе.-1990.-№4. -С. 24-25.

39. **Беляева А. П.** / Дидактические принципы профессиональной подготовки в профтехучилищах.-М. Высшая школа, 1991.-208 с.

40. **Беляева А. П.** / Методолого-теоретические проблемы развития профессионального образования.-СПб: Радом, 1995.-119 с.

41. **Беляева А. П.** Интегративная методология и теория-сущность развития фундаментальной науки и образовательной практики [Текст] // Роль академической науки в развитии современного образования. Вып. 1.-СПб: СПбГУП, 2001.-С. 12-16.

42. **Беляева А. П.** Междисциплинарная концепция развития профессиональной педагогики как науки [Текст] // Модернизация университетского образования в современных условиях. Вып.2.-СПб.:СПбГУП, 2001.-С. 63-65.

43. **Беляева А. П.** Междисциплинарные проблемы и модернизация профессионального образования [Текст] // Академические чтения.-СПб.:Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2002.-Вып. 3:Теория и практика модернизации отечественного образования.-С. 121-126.

44. **Бердяев Н. А.** Человек и машина [Текст] // Вопросы философии.-1989.-№2.-С. 147-162.

45. **Бердяев Н. А.** О назначении человека [Текст] // Мир философии: Книга для чтения. В 2 ч.-М.: Политиздат,1991.-Ч. 2.-С. 56-57.

46. **Берулава М. Н.** Интеграция естественнонаучных и профессионально-технических дисциплин. [Текст] // Советская педагогика, 1987.-№8.-37 с.

47. **Берулава М. Н.** / Гуманизация образования: проблемы развития и

перспективы.-Бийск:НПЦ БиГПИ, 1995.-31 с.

48. **Берулава М. Н.** / *Теоретические основы интеграции образования.*-М.-Изд-во «Совершенство», 1998.-192 с.

49. **Берулава М. Н.** / Теория и практика гуманизации образования.-М:Гелиос АРВ, 2002.-340 с.

50. **Беспалько В. П.** / Слагаемые педагогической технологии.-М.:Педагогика, 1989.-192 с.

51. **Беспалько В. П.** / Педагогика и прогрессивные технологии обучения-М.:ИПКО, 1995.-336 с.

52. **Беспалов П. И., Орехов А. В., Чернобельская Г. М.** Реализация индивидуального подхода в условиях модульного обучения [Текст] // Химия в школе.1999. №7.-С.26-31.

53. **Бим-Бад Б. М., Петровский А. В.** Образование в контексте социализации [Текст] // Педагогика.-1996.-№1.-С. 3-8.

54. **Блауберг И. В., Юдин Э. Г.** / Становление и сущность системного подхода.-М.:Наука, 1973.-270 с.

55. **Блауберг И. В., Садовский В. Н., Юдин Э. Г.** Философский принцип системности и системный подход [Текст] // Вопросы философии.-1978.-№8.-С. 39-52.

56. **Блонский П. П.** / *Память и мышление.*М., Л.: Наука, 1935.-214 с.

57. **Бобпева М. И., Дорофеев Е. Д.** Ценностное сознание личности в период преобразования общества.-М. Изд-во ИП РАН, 1997.-95 с.

58. **Богоявленская Д. Б.** / Пути к творчеству.-М.:Знание, 1981.-№10.- 96 с.

59. **Богословский В. И.** / Научное сопровождение образовательного процесса в педагогическом университете: методологические характеристики: Монография.-СПб.:Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000.-142 с.

60. **Богачек И. А.** *Философия управления и ее влияние на развитие управленческой теории* [Текст] // *Роль академической науки в развитии современного образования. Вып. 1.*-СПб.:СПбГУП, 2001.-С.20-22.

61. **Божович Л. И.** Избранные психологические труды: Проблемы формирования личности. / Под ред. Д. И. Фельдштейна.-М.: Международная педагогическая академия, 1995.-212 с.

62. **Большакова З. М.** / Теоретические основы подготовки будущих учителей к профессионально-педагогической деятельности.-Автореф. Дисс д.п.н.-Екатеринбург, 2000.-38 с.

63. **Бордовский Г. А.,** Извозчиков В.А. Новые технологии обучения: вопросы технологии [Текст] // Педагогика.-1993.-№5.-С. 12-16.

64. **Бордовский Г. А.** Современные требования к структуре и содержанию непрерывного педагогического образования [Текст] // Подготовка специалиста в области образования (структура и содержание).-СПб., 1994.-С. 3-8.

65. **Бордовский Г. Л.** / Современные проблемы совершенствования образовательного процесса в педагогических вузах.-СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 1997.-85 с.

66. **Бордовский Г. А.,** Нестеров А. А., Трапицын С. Ю. / Управление качеством образовательного процесса:Монография. СПб.:Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2000.-359 с.

67. **Бордовский Г. А.** Концепция развития педагогического университета [Текст] // Модернизация университетского образования в современных условиях. Вып.2.-СПб.:СпбГУ, 2001.-С. 11-12.

68. **Бардовская Н. В.,** Реан А. А. Педагогика. / Учебник для вузов.-СПб.:Издательство «Питер», 2000.-304 с.

69. **Бардовская Н. В.** / Диалектика педагогического исследования: Логикометодологические проблемы.-СПб.:Издательство РХГИ, 2001.-512 с.

70. **Бардовская Н. В.** Проблемы взаимодействия педагогики и психологии [Текст] // Роль академической науки в развитии современного образования. Вып.1-СПб.СПбГУП, 2001.-С. 22-26.

71. **Бардовская Н. В.** Качество высшего образования [Текст] // Академические чтения.-СПб. Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2002.Вып.3:Теория и практика модернизации отечественного

образования.-С. 58-60.

72. **Бордовский В. А.** / Методы педагогических исследований инновационных процессов в школе и вузе: Учебно-методическое пособие.-СПб.:Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2001.-169 с.

73. **Боровских Т. А.** / Пропедевтика методической подготовки будущих учителей химии на первом курсе педвуза: Автореф. дисс..к.п.н.-М., 1998.-16 с.

74. **Бражников Ю. М.** Сущность и структура метода [Текст] // Роль методологии в развитии науки.-Новосибирск:Наука, 1985.-С. 58-65.

75. **Бражник Е. И.** Проблема качества образования в развитых странах мира [Текст] // Качество образования в современной школе.-СПб., 2000.-С. 21-25.

76. **Броуди М. Б.** О статистическом рассуждении: Заметки для руководителей предприятий / Перевод с английского и вводная статья профессора П. П. Маслова.-М.:Издательство «Статистика», 1968.-71 с.

77. **Брушлинский А. В.** / Мышление и прогнозирование (логико-психологический анализ). М.:Мысль, 1979.-230 с,

78. **Брушлинский А. В.** / Психология мышления и проблемное обучение.-М.Знание, 1983.-№6.-96 с.

79. **Брянник Н. В.** Программно-целевой характер связи научного познания и практики [Текст] // Роль методологии в развитии науки.-Новосибирск:Наука, 1985.-С. 85-94.

80. **Бубнова С. С.** / Ценностные ориентации личности как многомерная нелинейная система.-М.:Изд-во АПН РАН, 1998.24 с.

81. **Бурбулис Г. Э.** Роль методологии в системе человеческой деятельности и Роль методологии в развитии науки [Текст] // Новосибирск: Наука, 1985.-С. 148- 157.

82. **Бурцева Н. М.** Новый подход к методологии межпредметных связей на уроках физики [Текст] // Модернизация общего образования на рубеже веков. Часть III: Сборник научных трудов.-СП.:Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2001.-С. 159-166.

83. **Валицкая А. П.** Философские основания современной парадигмы образования [Текст] // Педагогика.-1997.-№3.-С. 15-19.

84. **Валицкая А. П.** Качество образования: как его измерить? [Текст] // Образование и культура Северо-Запада России: Вестник Северо-Западного отделения Российской Академии Образования.-Санкт-Петербург:Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена,2002.-Вып.7-Тенденции в развитии и модернизации современного образования.-С. 187-192.

85. **Васильева З. И.** Магистратура в системе университетского образования [Текст] // Образование и культура Северо-Запада России: Вестник Северо-Западного отделения Российской Академии Образования.-Вып.4.-Университет: единство науки, образования и культуры.-Санкт-Петербург:Изд-во РГПУ им.А. И. Герцена, 1999.-С. 181-188.

86. **Васильева П. Д.** / Профессионально-методическая подготовка учителя химии в вузе: Синергетический подход: Монография.-СПб,:Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2003.-193 с.

87. **Васильева П. Д.,** Кузнецова Н. Е. / Обучение химии.-СПб:КАРО, 2003.-128с.

88. **Введение** в философию: Учебник для вузов. В 2 ч. / Под общ. ред. И. Т. Фролова.-М.:Политиздат, 1989.

89. **Верховский В. К,** Гольдфарб Я. Л., Сморгонский Л. М. / Методика преподавания химии в средней школе.-М.-Л.:Учпедгиз, 1936.-372 с.

90. **Верецагин П. В.,** Смирнов А. Д. Методическое наследие В. Н. Верховского. [Текст] // Химия в школе.-1963. - №6.-С. 9-13.

91. **Вербицкий А. А.** /Активное обучение в высшей школе: контекстный подход.-М., 1991.-207 с.

92. **Вербицкая Л. А.** Проблемы современного университетского образования [Текст] // Модернизация университетского образования в современных условиях. Вып. 2.-СПб.: СпбГУ, 2001.-С. 5-11.

93. **Викторова Л. П.** / Методологические основы и методика развития экологической культуры в биологическом образовании: Автореф.

дисс...д.п.н.-Санкт-Петербург, 2002.40 с.

94. **Виленский М. Я.**, Мещерякова Е.В. Образовательное пространство как педагогическая категория [Текст] // Педагогическое образование и наука.-Науч.-мет. журнал.-2002.-№2.-С. 8-12.

95. **Вилькеев Д.** / Применение гипотезы в познавательной деятельности школьников при проблемном обучении.-Казань, 1974. - 67 с.

96. **Волкова А. Т.** / Проблемный подход к изучению курса органической химии в средней школе.-Дисс.. к.п.н.-Л., 1982.-201 с.

97. **Ворожцов В. П.** Проблема взаимодействия методологий разного уровня в условиях интеграции наук [Текст] // Роль методологии в развитии науки.-Новосибирск: Наука, 1985.-С. 172-179.

98. **Воспитание** мотивов учения старшеклассников (Методические рекомендации для студентов-будущих педагогов и руководителей секций).-Челябинск, 1978. - 52 с.

99. **Выготский Л. С.** / Избранные психологические исследования.-М.:АПН РСФСР, 1956.-519 с.

100. **Выготский Л. С.** Мышление и речь. [Текст] // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления. / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Петухова.-М.:Изд-во Моск. Ун-та, 1981. -С. 153-175.

101. **Выготский Л. С.** / Педагогическая психология.-М.:Педагогика,1991-478с.

102. **Вяткин Л. Г.**Методика проблемного обучения.-Саратов: Изд-во Саратовского Ун-та, 1971. -36 с.

103. **Габай Т. В.** / Педагогическая психология. - М.: Изд-во Моек, ун-та, 1995. - 160 с.

104. **Гальперин П. Я.**, Талызина Н. Ф. Современное состояние теории поэтапного формирования умственных действий [Текст] // Вести. МГУ.-1979.-Серия 14.-№4.-С. 22-46.

105. **Галкин В. А.** Модульно-рейтинговая интенсивная технология обучения студентов заочников [Текст] // Образование в регионах России и странах СНГ.-2000. -№1(9). -С. 40-45.

106. **Галицких Е. О.** Интегративный подход к профессионально-личностному становлению будущего педагога [Текст] // Образование и культура Северо-Запада России: Вестник Северо-Западного отделения Российской Академии Образования.-Санкт-Петербург:Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2002.-Вып.7-Тенденции в развитии и модернизации современного образования. -С. 233-237.

107. **Гаркунов В. П.** Проблемность в обучении химии [Текст] // Химия в школе.-1971.-№4.-С. 25-30.

108. **Гаркунов В. П.** Проблемность как средство активизации познавательной деятельности учащихся в процессе обучения химии в средней школе [Текст] // Проблемы методики преподавания химии в средней школе / Под ред. М.П. Кашина, Л. А. Цветкова. -М.:Педагогика, 1973. - С. 123-133.

109. **Гаркунов В. П.** / Совершенствование методов обучения химии в средней школе.-Л., 1974.-136 с.

110. **Гаркунов В. П.,** Паравян Н. А. Использование эксперимента при проблемном обучении. [Текст] // Химия в школе.-1974. -№6.-С. 20-23.

111. **Гаркунов В. П.,** Николаева Е. Б. Межпредметные связи при проблемном изучении химии [Текст] // Химия в школе.-1982.-№3. -С. 28-30.

112. **Гаркунов В. П.,** Злотников Э. Г. Формирование экспериментальных умений студентов на практических занятиях по методике химии [Текст] // Совершенствование химической и методической подготовки будущего учителя химии средней и профессиональной школы.-Л., 1989.-С. 33-42.

113. **Гаханов Ф. Н.** К вопросу о применении эвристического метода в преподавании химии. [Текст] // Химия в школе.-1958.-№6.-С. 39-40.

114. **Герашенко И.Г.** Из опыта проблемного построения занятий по химии. [Текст] // Химия в школе.-1988.-№5 - С. 44-45.

115. **Герус.С. А.** Сочетание алгоритмического и эвристического подходов в школьном курсе химии в процессе формирования обобщенных умений учащихся [Текст] // Совершенствование содержания и методов

обучения химии в средней школе (Деятельность учащихся в условиях интенсивного обучения). Межвузовский сборник научных трудов.-Л., 1988.-С. 30-41.

116. Герус.С. А. / Методика формирования обобщенных умений по химии на основе алгоритмизации и компьютеризации обучения: Дисс...к.п.н..-СП., 1994.-201 с.

117. Герус. С. А. Рационализация как одно из направлений реформирования химического образования [Текст] // Академические чтения.-СПб.:Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2002.-Вып. 3: Теория и практика модернизации отечественного образования.-С. 81-83.

118. Герус.С. А. Теория и практика рационализации процесса обучения химии в средней школе: Монография.-СПб.:Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2003.-160 с.

119. Гершунский Б. С. / Менталитет и образование. М., 1987.-263 с.

120. Гершунский Б. С. / Философия образования.-М.:Московский психологосоциальный институт Флинта, 1998.-432 с.

121. Гинецинский В. И. Проблема структурирования мирового образовательного пространства [Текст] // Педагогика.-1973.-№3. -С. 10.

122. Гладун А. Д. Роль фундаментального естественнонаучного образования в становлении специалиста [Текст] // Высш. образ. В России.-1994.-№4.-С.21-23.

123. Глушков В. М./ Кибернетика. М.:Наука, 1986.-483 с.

124. Голобородько М. Я., Соколова Ф.П. О связи обучения химии с физикой. [Текст] // Химия в школе.-1977. №1.-С. 26-31.

125. Головачева Л.А. Развитие познавательного интереса школьников при выполнении ученического эксперимента по химии. [Текст] // Методика обучения химии в средней школе.-М., 1979. -С. 38-42.

126. Гольдин И. И. / Проблемное обучение в профессионально-технических училищах.-М.:Высшая школа, 1979-101 с.

127. Гольдфельд М. Г. Химическая картина природы и межпредметные связи в курсе химии [Текст] // Журнал ВХО им. Д. И.

Менделеева.-1983.-№5.-Т. XXXVIII.-С. 17(497)-28(508).

128. **Горшкова В. В.** Образование взрослых в XXI веке: философско-методологические ориентиры [Текст] // Образование взрослых в современном развивающемся обществе. Материалы Международной научно-практической конференции 18-19 ноября 2003 г. В 2-х частях. Часть 1. Современное образование взрослых: общие вопросы функционирования и развития.-СПб.:ИОВ РАО, 2003.-С. 20-32.

129. **Готт В. С., Урсул А. Д.** / Общенаучные понятия и их роль в познании.-М.:Знание, 1975-64 с.

130. **Груздева Н. В.** Интеграция как методологический и дидактический принцип (на примере школьного естественнонаучного образования). [Текст] // Гуманистический потенциал естественнонаучного образования.СПб.,1996. -С. 70- 80.

131. **Гузеев В. В.** О планировании личностно-ориентированного обучения [Текст] // Химия в школе.-2001.-№6.-С. 27-35.

132. **Гузеев В. В.** О системе задач и заданном подходе к обучению [Текст] // Химия в школе.-2001.-№8.-С. 12-18.

133. **Гутник Г. В.** Качество образования как системообразующий фактор региональной образовательной политики Стандарты и мониторинг в образовании. [Текст] //-Научно-методический журнал.-М.:Изд-во «Русский журнал», 1999.-№1.-С. 28-34.

134. **Гутник И. Ю.** Оценка эффективности образовательного процесса [Текст] // Качество образования в современной школе.-СПб, 2000.-С. 47-51.

135. **Давыдов В. В.** О понятии развивающего обучения. [Текст] // Педагогика.-1995.-№1.-С. 29-39.

136. **Давыдов В. В.** / Теория развивающего обучения.-М.:ИНТОР, 1996.-544 с.

137. **Данилов М. А.** Основные проблемы методологии и методики педагогических исследований [Текст] // Советская педагогика.-1969.-№5.-С. 70-87.

138. **Деятельность: /** Теории, методология, проблемы.-М.:Политиздат,

1990.-365 с.

139. **Джуринский А. Н.** / Реформы зарубежной школы. Надежды и действительность.-М.: Знание, 1989.-80 с.

140. **Джуринский А. Н.** / Педагогика: история педагогических идей: Учебное пособие. - М.:Педагогическое общество России, 2000.-352 с.

141. **Джураев Р. Х.** Образование как фактор государственной безопасности [Текст] // Мир образования-образование в мире.-Научно-методический журнал.-М., 2002.-С. 52-71.

142. **Диалектика** научного познания.-М.:Наука, 1978.-478 с.

143. **Добротин Р. Б.** / Состав, структура, процесс (историко-методологический анализ).-Л.:Наука, 1984.-77 с.

144. **Добринская Е. И.** Образование взрослых как социокультурная ценность [Текст] // Роль академической науки в развитии современного образования. Вып. 1.СПб.-СПбГУП, 2001.-С. 57-59.

145. **Донская Т. К.** / Принципы развивающего обучения русскому языку.-Л.ЛГПИ, 1988.-34 с.

146. **Дрижун И. Л.** Профессиональная подготовка учителя химии в педагогическом институте [Текст] // Совершенствование содержания и методов непрерывной профессиональной подготовки учителей химии: Межвузовский сборник научных трудов.-СПб:Образование, 1993.-С. 3-14.

147. **Дружинин В. Н.** / Психодиагностика общих способностей.-М.:Издательский центр «Академия», 1996.-224 с.

148. **Евстафьева Е. И.** / Методическая система формирования и развития внутренней мотивации изучения химии в условиях начального профессионального образования.-Дисс..к.п.н.-СПб., 2002.-199 с.

149. **Елсуков А. Н.** / Эмпирическое познание и факты науки.-Мн.:Выш. школа, 1981.-88 с.

150. **Емельянова Г. М.** / Подготовка будущего учителя к реализации интегративно-модульного обучения в школе:Автореф.дисс..к.п.н. Курск, 2003.-23 с.

151. **Енякова Т. М.** Из опыта составления и применения проблемных

задач по органической химии. [Текст] // Химия в школе.-1978.-№1.-С. 49-52.

152. **Еремкин А. И.** Система межпредметных связей в высшей школе (Аспект подготовки учителя)-Харьков: «Вища школа», 1984.-152 с.

153. **Ершов А. П.** О предмете информатики [Текст] // Вести. АН СССР.-1984. -№2.-С. 112-113.

154. **Ерыгин Д. П.** Некоторые вопросы взаимосвязи школьных курсов химии и биологии. [Текст] // Химия в школе.-1977.-№1. -С. 26-31.

155. **Ерыгин Д. П., Дьякова М. Б.** Возможные пути реализации межпредметных связей в IX классе. [Текст] // Химия в школе.-1985.-№4.-С. 42-43.

156. **Ерыгин Д. П., Грабовый А. К.** / Задачи и примеры по химии с межпредметным содержанием.-М.Высшая школа, 1989.-176 с.

157. **Ефимов А. В.** / Эколого-профессиональная подготовка учителя химии в педвузе: Дисс. к.п.н.-СПб., 1996.-147 с.

158. **Жиров А. И.** / Теория и практика профессионального геогэкологического образования в высших педагогических учебных заведениях:Автореф.дисс..д.п.н..-СПб., 1999.-48 с.

159. **Жиров А. И., Мосин В. Г., Соломин В.П.** / Создание, формирование и функционирование образовательных систем.-СПб.:Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 1999.-91 с.

160. **Забара В.Ф.** Межпредметные связи в преподавании химии. [Текст] // Химия в школе.-1969.-№3.-С. 38-43.

161. **Загвязинский В. И.** / Учитель как исследователь.-М.:Знание, 1980.-№4.-96 с.

162. **Загвязинский В. И.** / Методология и методика дидактического исследования.-М.: Педагогика, 1982.-160 с.

163. **Загвязинский В. И., Атаханов Р.** Методология и методы психологопедагогического исследования.-М.Издательский центр «Академия», 2001.-208с.

164. **Заирбек Е. С.** Основы педагогического проектирования.-Санкт-Петербург: Образование, 1995.-234 с.

165. **Заирбек Е. С.**, Тряпицына А. П. Качество образования как научнопедагогическая проблема [Текст] // Качество образования в современной школе.-СПб., 2000.-С. 3-11.

166. **Зайцев О. С.** Использование химической термодинамики при проблемном обучении. [Текст] // Химия в школе.-1975.-№6.-С. 21-28.

167. **Зайцев О. С.** / Системно-структурный подход к обучению общей химии.-М.:Изд-во МГУ, 1983.-170 с.

168. **Зайцев О. С.** Пути формирования творческого химического мышления [Текст] // Журнал ВХО им. Д.И. Менделеева.-1983.-№5.-Т. XXXVIII.-С.35(515)-40(520).

169. **Зайцев О. С.** / Принципы построения методической системы обучения общей химии: Дисс....д.п.н. в форме научного доклада.-М., 1986.-45 с.

170. **Зайцев О. С.** Дидактическое содержание понятия «гуманизация обучения». [Текст] // Гуманитаризация естественнонаучного образования: проблемы и перспективы.-СПб., 1996.-С. 12-13.

171. **Зайцев О. С.** / Методика обучения химии: Теоретический и прикладной аспекты.-М.:Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 1999.-384 с.

172. **Закгейм А. Ю.** Гуманизация и гуманитаризация химии-что это такое? [Текст] // Химия в школе.-1991.-№2.-С. 3-6.

173. **Занков Л. В.** / Избранные педагогические труды.-М.:Педагогика, 1990.-424с.

174. **Занков Л. В.** / *Избранные педагогические труды.*-М.:Новая школа, 1996.-432с.

175. **Запесоцкий А. С.** Культурологическое знание как одна из основ гуманитарного образования [Текст] // Роль академической науки в развитии современного образования. Вып. 1.-СПб.-СПбГУП, 2001.-С. 7-10.

176. **Зверева Н. М.** / Активизация мышления учащихся на уроках физики.-М.:Просвещение, 1980.-112 с.

177. **Зверева Н. М.** / Как активизировать обучение в ВУЗе?-Горький, 1989.-70с.

178. **Зверев И. Д.** / Взаимная связь учебных предметов.-М.:Знание, 1977.-64 с.

179. **Зимняя И. А.** / Педагогическая психология: Учебное пособие.-Ростов н/Д.:Изд-во «Феникс», 1997.-480 с.

180. **Зобина Т. В.** Профессиональная направленность и способности - факторы самодвижения к вершинам мастерства [Текст] // Акмеологические проблемы подготовки преподавателей. Сборник научных трудов. Выпуск 1. / Отв. редакторы Н. В. Кузьмина, Е. С. Гуртовой.-Москва-Шуя:Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Шуйский государственный педагогический университет, 1998.-С. 55-61.

181. **Злотников Э. Г.,** Гаркунов В. П. Функции школьного химического эксперимента в условиях развивающего обучения [Текст] // Журнал ВХО им. Д.И. Менделеева.-1983.-№25.-Т. XXXVIII.-С. 40(520)-44(524).

182. **Злотников Э. Г.** Химический эксперимент в условиях развивающего обучения [Текст] // Химия в школе.-2001.-№1.-С. 60-64.

183. **Золотова Н. М.** / Дидактические условия решения межпредметных задач в теоретическом обучении учащихся профтехучилищ.-Автореф. дисс..к.п.н.-Л., 1991.-20 с.

184. **Зорина Л. Я.** / Системность-качество знаний.-М.:Знание, 1976.-56 с.

185. **Зорина Л. Я.** / Слово учителя в учебном процессе.-М.:Знание, 1984.-№3.-80 с.

186. **Зуева М. В.** / Развитие учащихся при обучении химии.-М.: Просвещение, 1978.-190 с.

187. **Зуева М. В.,** Зазнобина Л. С., Штулифкер В. А. / Методика преподавания химии в средних специальных заведениях.-М.:Высшая школа, 1981.-191 с.

188. **Зубайдов У.** / Корҳои амалӣ аз химия барои синфҳои VIII,-IX (бо ҳаммуаллифӣ), «Вазорати маориф ва фарҳанг».- Душанбе, 1994;

189. **Зубайдов У.** / Теоретико-практические основы дифференцированного обучения в школах Республики Таджикистан.-Душанбе:Хумо, 1999;
190. **Зубайдов У.** / Таълими тафриқа: проблема, мулоҳиза, воқеият.-Душанбе:Хайём, 2001;
191. **Зубайдов У.** / Таълими тафриқа нерӯи пешбари раванди таълим.-Душанбе: Сарпараст, 2003;
192. **Зубайдов У.** / Ташаккули фикрронии хонандагон дар дарси химия. - Хоруғ, 2009;
193. **Зубайдов У.** / Методикаи таълими химия.-Душанбе: Шарқи озод, 2011;
194. **Зубайдов У.** / Инсоният ва экология /Вазорати Маориф.-Душанбе, 2011;
195. **Зубайдов У.** / Химияи органикӣ. Китоби дарсӣ барои синфҳои X-Душанбе: Сарпараст, Маориф ва фарҳанг. 2006, 2011;
196. **Зубайдов У.** / Химияи умумӣ. Китоби дарсӣ барои синфҳои XI.-Душанбе: Ноширон, 2006, 2011;
197. **Зубайдов У** / Химия. Китоби дарсӣ барои синфҳои VIII.-Душанбе: Шарқи озод, 2005, 2011;
198. **Зубайдов У.** / Стандарти фанни химия ва роҳнамои омӯзгор.-Душанбе, 2012;
199. **Зубайдов У.** / Таълими тафриқа ва мактабҳои муоссир.-Душанбе: Ирфон, 2013;
200. **Зубайдов У** / Барномаи таълими босуръати фанни химия зинаҳои 2-4. Душанбе, 2014. 100с
201. **Иванова Р. Г.** / Изучение химии в 9 классе.-М.:Просвещение, 1979.-160 с.
202. **Иванова Р. Г.** / Педагогические технологии: адаптивная система обучения // Химия в школе.-1998.-№6.-С. 25-27.
203. **Иванова О. А.** Тенденции развития современного

образовательного пространства в России [Текст] // Образование взрослых в современном развивающемся обществе. Материалы Международной научно-практической конференции 18-19 ноября 2003 г. В 2-х частях. Часть 1. Современное образование взрослых: общие вопросы функционирования и развития.-СПб.:ИОВ РАО, 2003.-С. 103-106.

204. **Идеи Н. Д.** / Кондратьева и динамика общества на рубеже третьего тысячелетия / Под ред. акад. АЕН Ю.П. Яковец.- М., 1995.-С. 392-393.

205. **Илларионова Л. П.** Формирование духовной культуры учителя в системе непрерывного педагогического образования [Текст] // Педагогическое образование и наука-Научн.-мет. журнал.-2002.-№3.-С. 10-14.

206. **Ильченко В. Р.** / Перекрестки физики, химии и биологии: Кн. для учащихся М.:Просвещение, 1986.-174 с.

207. **Ильницкая И. А.** / Проблемные ситуации и пути их создания на уроке.-М.:Знание, 1985.-80 с.

208. **Ильин Е. П.** / Мотивация и мотивы.-СПб.-Издательство «Питер», 2000.-512с.

209. **Илюшин Л. С.** Компоненты мотивации образовательной деятельности школьников [Текст] // Качество образования в современной школе.-СПб.-2000.-С. 56-59.

210. **Иодко А. Г.** Из опыта обучения учащихся исследовательским приемам работы. [Текст] // Химия в школе.-1978.-№1.-С. 36-44.

211. **Иоффе Р. Б.** Проблемно-исследовательский подход к изучению химических производств. [Текст] // Химия в школе.-1972.-№6.-С. 42-46.

212. **Иоффе Р. Б.** Из опыта проблемного изучения органической химии. [Текст] // Химия в школе.-1975.-№1-С. 52-56.

213. **История** философии в кратком изложении. / Пер. с чеш. И. И. Богута.-М.:Мысль, 1991.-590 с.

214. **История** образования и педагогической мысли за рубежом и в России: Учеб, пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений / И.Н. Андреева,

Т.С. Буторина, З. И. Васильева и др.; Под ред. З. И. Васильевой. -М.Издательский центр «Академия», 2002.-416 с.

215. **Ительсон Л. Б.** / Проблемы современной психологии учения.-М.Знание, 1970.-63 с.

216. **Кабанова-Меллер Е. Н.** / Учебная деятельность и развивающее обучение.М.Знание, 1981.-95 с.

217. **Каган М. С.** / Философская теория ценностей.-СПб.:ТООТК «Петрополис», 1997.-205 с.

218. **Казанцев С. Я.,** Казанцева Л. А. Фундаментализация обучения в вузе как основа повышения его качества [Текст] // Педагогическое образование и наука.Научн.-мет. журнал.-2002.-№2.-С. 12-14.

219. **Казакова Е. И.** Оценка качества образовательного процесса [Текст] // Качество образования в современной школе.-СПб., 2000.-С. 12-13.

220. **Калмыкова З. И.** Психологические принципы развивающего обучения.-М.:Знание, 1979.-61 с.

221. **Кант И.** Всеобщая естественная история и теория неба [Текст] // Соч. В 6 т.-М.:Мысль, 1963.-Т. 1.-С. 249-250.

222. **Кару Г .Р. И.** / Методические основы развивающего обучения физике в средней школе.-Автореф. дисс...д.п.н.Л.:Л111И, 1988.-34 с.

223. **Карпушов А. Э.** Личностный смысл как ведущий компонент мотивации обучения [Текст] // Актуальные проблемы современного химико-педагогического и химического образования:Материалы XIV Ш Герценовских чтений (Всероссийской научно-практической конференции с международным участием), 21-23 мая 2001 г. С. Петербург.-СПб.:Издательство РГПУ им.А. И. Герцена, 2001.-С. 41-45.

224. **Кедров Б. М.** О движении научного познания [Текст] // На пути научного познания.-М.,1984.-С. 8-25.

225. **Кедров Б. М.** / Введение в философию / Под общ. ред. И. Т. Фролова.-В 2-х т.М.:Политиздат, 1989.

226. **Кштск Г. А.** / Дифференцированное обучение химии как средство развития познавательной деятельности учащихся.-Дисс... к.п.н.-Л.,

1977.-288с.

227. **Ким В. В.** Научное познание как система [Текст] // Роль методологии в развитии науки.-Новосибирск:Наука, 1985.-С. 194-203.

228. **Кириллова В. Н.,** Чернобельская Г. М. Элементы проблемного подхода в курсе химии 7-8 класса. // Методика обучения химии в средней и высшей школе.-М., 1979.-С. 48-51.

229. **Кирюшкин Д. М.** / Методы обучения химии в средней школе. Пособие для учителей.-М.:Просвещение, 1968.-140 с.

230. **Кларин М. В.** / Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках.-М.:Арена, 1994.-222 с.

231. **Кларин М. В.** / Инновации в мировой педагогике: Обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта).-Рига:НПЦ «Эксперимент», 1995.-176 с.

232. **Козырев В. А.** Концепция развития гуманитарной образовательной среды педагогического университета [Текст] // Модернизация университетского образования в современных условиях. Вып. 2.-СПб.:СпбГУ, 2001.-С. 24-27.

233. **Козырев В. А.,** Радионова Н. Ф., Тряпицына А.П. Поиск направлений модернизации педагогического образования [Текст] // Академические чтения.-СПб.:Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2002.-Вып. 3:Теория и практика модернизации отечественного образования.-С. 61-65.

234. **Колосова К. Г.,** Мостославский М. С. Техническое творчество как средство воспитания учащихся. [Текст] // Химия в школе.-№2.-С. 46-50.

235. **Константинов Н. А.,** Медынский Е. Н., Шабаетова М. Ф. История педагогики.Изд. 4.-М.:Просвещение, 1974.С. 75-76.

236. **Конюхов М. Н.** О двух вариантах проблемной ситуации. [Текст] // Химия в школе.-1981.-№4.-С. 61.

237. **Концептуальные** подходы к развитию муниципальной системы непрерывного экологического образования в Санкт-Петербурге. Проект / Авторский коллектив. Общая редакция С. В. Алексеева.-СПб.:Кримас,

1998.-150 с.

238. **Концепция** химического образования в 12-летней школе [Текст] // Содержание образования в двенадцатилетней школе.-М:Министерство образования РФ, 2000.-С. 178-188.

239. **Копнин П. В.** / Диалектика как логика и теория познания.-М.:Наука, 1973.-323 с.

240. **Королев Ф. Ф.** Системный подход и возможности его применения в педагогических исследованиях [Текст] // Советская педагогика.-1970.-№9.-С.ЮЗ- 115.

241. **Корольков А. Л.** Философия образования: рациональная и духовная традиции [Текст] // Роль академической науки в развитии современного образования. Вып. 1.-СПб.:СПбГУП, 2001.-С. 18-19.

242. **Коршунов А. М.** / Отражение, деятельность, познание.-М.:Политиздат, 1979.-216 с.

243. **Коротяев Б. И.** / Учение процесс творческий.-М.Просвещение, 1980.-120с.

244. **Корюти В. И.** О роли методологии в повышении эффективности научных исследований [Текст] // Роль методологии в развитии науки.-Новосибирск:Наука, 1985.-С. 157-169.

245. **Косолапов В. В., Гончаренко А. Н.** / XXI век в зеркале футурологии.-М.:Мысль, 1987.-151 с.

246. **Кохановский В. П.** Возрастание роли диалектики как методологии в развитии и повышении эффективности научных исследований [Текст] // Роль методологии в развитии науки.-Новосибирск:Наука, 1985.-С. 20-27.

247. **Кочнев В. А.** Комплексная оценка качества занятий в вузе [Текст] [Текст] // Стандарты и мониторинг в образовании.-Научно-методический журнал.-М.:Изд-во «Русский журнал», 2002.-№5(26).-С. 40-43.

248. **Краевский В. В.** / Проблемы научного обоснования обучения.-М.Педагогика, 1977.-50 с.

249. **Краткий** психологический словарь / Под общей ред. А.В.

Петровского и М. Г. Ярошевского.-М.: Политиздат, 1985.-431 с.

250. **Кравец А. С.** / Новые тенденции в развитии методологии научного познания // Роль методологии в развитии науки.-Новосибирск:Наука, 1985.-С. 179-186.

251. **Крысько В. Г.** / Психология и педагогика: Схемы и комментарии.-М.Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001.-368 с.

252. **Ксезонова Г. Ю.** / Оценочная деятельность учителя. Учебно-методическое пособие.-М.:Педагогическое общество России, 1999.-121 с.

253. **Кудряшов А. Ф.** О путях повышения эвристической роли методологических исследований [Текст] // Роль методологии в развитии науки.-Новосибирск: Наука, 1985.-С. 226-234.

254. **Кузнецов Б. Г.** / Принцип дополнительности. М.: Наука, 1968. -

255. **Кузнецов В. И.,** Печенкин А. А. / Формирование мировоззрения учащихся при изучении химии.-М.: Просвещение, 1978.-152 с.

256. **Кузнецов В. И.** Менделеевские принципы формирования мировоззрения учащихся. [Текст] // Химия в школе.-1984.-№1.-С. 15-17.

257. **Кузнецов В. И.** Общая химия. Тенденции развития.-М.:Высшая школа, 1989.-288 с.

258. **Кузнецов В. И.,** Третьякова Л. Г. Гуманизация-ключевая задача реформы химического образования. [Текст] // Химия в школе.-1991.-№3.-С. 22-26.

259. **Кузнецов В. И.,** Третьякова Л. Г. Проблема гуманизации химического образования и поиски путей ее решения. [Текст] // Химия в школе.-1991.-№4.-С. 25-28.

260. **Кузнецов В. И.,** Рахимбекова Х. Абсолютизация истины или интерес к не до конца решенной проблеме. [Текст] // Химия в школе.-1991.-№5. - С. 17-21.

261. **Кузнецов В. И.,** Рахимбекова Х. Дискуссия в развитии науки и диалоговая форма обучения. [Текст] // Химия в школе.-1991.-№6.-С. 23-27.

262. **Кузнецова Н. Е.** / Теоретические основы формирования систем

понятий в обучении химии.-Дисс..д.п.н.-Л., 1986.-519 с.

263. **Кузнецова Н. Е.** / Формирование систем понятий при обучении химии.-М.:Просвещение, 1989.-144 с.

264. **Кузнецова Н. Е.** Показатели и критерии интенсификации развивающего обучения химии [Текст] // Совершенствование содержания и методов обучения химии в средней школе.-Л., 1990.-С. 3-9.

265. **Кузнецова Н. Е.** / Педагогические технологии в предметном обучении:Лекции.-Санкт-Петербург: Образование, 1995.-50 с.

266. **Кузнецова Н. Е.** Концептуальный подход к организации развивающего обучения химии [Текст] // Совершенствование методов обучения химии в средней и высшей школе.-С.-Петербург:Образование, 1995. С. 8-9.

267. **Кузнецова Н. Е.** Творческая деятельности учащихся при изучении основ химии как акмеологическая проблема [Текст] // Актуальные проблемы непрерывного химико-педагогического и химического образования в средней и высшей школе.-С.Петербург, Образование, 1996.С. 9-10.

268. **Кузнецова Н. Е., Шаталов М. А.** / Проблемное обучение на основе межпредметной интеграции (На примере дисциплин естественнонаучного цикла):Учебное пособие. С.Петербург:Образование, 1998.-46 с.

269. **Кузнецова Н. Е.** Фундаментализация как фактор повышения качества университетского педагогического образования [Текст] // Модернизация университетского образования в современных условиях. Вып. 2.СПб.:СПбГУП, 2001.-С. 37-42.

270. **Кузнецова Н. Е.** Фундаментализация и акмеологизация химико-педагогического образования как важные направления повышения его эффективности [Текст] // Актуальные проблемы современного химико-педагогического и химического образования:Материалы XVIII Герценовских чтений (Всероссийской научно-практической конференции с международным участием), 21-23 мая 2001 г.С.Петербург.-СПб.:Издательство РГПУ им. А. И. Герцена,

2001.-С.136-138.

271. **Кузнецова Н. А.** / Проблемный подход к изучению неорганической химии. Дисс...к.п.н.-Л., 1980.-198 с.

272. **Кузьмина Н. В.** / Очерки психологии труда учителя и формирование его личности.-Л.:Изд-во Лен. Ун-та, 1967.-183 с.

273. **Кузьмина Н. В.** / Предмет акмеологии.-СПб.:СПб акмеологическая академия, 1995.-24 с.

274. **Кузьмина Н. В.** Предмет акмеологии образования [Текст] // Акмеологические проблемы подготовки преподавателей. Сборник научных трудов. Выпуск 1.Отв. редакторы Н. В. Кузьмина, Е. С. Гуртовой Москва-Шуя:Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Шуйский государственный педагогический университет, 1998.-С. 5-22.

275. **Кулюткин Ю. Н.** Образование в изменяющемся мире. [Текст] // Гуманистический потенциал естественнонаучного образования.-СПб., 1996.-С. 13-16.

276. **Культурология:** / Учеб, для студ. техн. Вузов / Колл. Авт.;Под ред. Н. Г. Ба- гдасарьян.-М:Высш. шк., 1999.-511 с.

277. **Курамшин И. Я.**, Павлович Л. И., Морозова Г. Н. Проблемные ситуации на уроках при изучении металлов в средних ПТУ. [Текст] // Химия в школе.-1982.-№5.-С. 49-52.

278. **Кыверялг А.А.** / Методы исследования в профессиональной педагогике.-Таллин: «Валгус», 1980.-334 с.

279. **Ланда Л. Н.** / Алгоритмизация в обучении.-М.:Просвещение, 1966.-523 с.

280. **Ланина И. Я.** / Методика развития познавательного интереса учащихся при обучении физике.-Л.ЛГПИ, 1984.-86 с.

281. **Лапина Р. Г.** О проблемном подходе в обучении химии. [Текст] // Химия в школе.-1970.-№3.- С. 22-26.

282. **Лапина Р. Г.**, Ильина С. Д. Дидактические игры-эффективное средство обучения химии в малокомплектной сельской школе. [Текст] //

Химия в школе.-1983.-№5.-С. 32-33.

283. **Леонтьев А. Н.** / Деятельность. Сознание. Личность. -М.:Политиздат, 1972.-304 с.

284. **Леонтьев А. А.** / Педагогическое общение.-М.,1979.

285. **Лернер И. Я.** / Проблемное обучение.-М.: Знание, 1974.-64 с.

286. **Литвинова Т. Н.** / Теория и практика интегративно-модульного обучения общей химии студентов медицинского вуза.-Краснодар: Издательство кубанской государственной медицинской академии, 2001.-265с.

287. **Литвинова Т. Н.** / Теория и практика интегративно-модульного обучения общей химии студентов медицинского вуза.-Дисс..д.п.н.-СПб., 2002. - 572 с.

288. **Лосев А. Ф.** / Философия. Мифология. Культура.-М.:Политиздат, 1991.25 с.

289. **Лутфуллоев. М.** /Эҳёи педагогикаи Аҷам Душанбе, 1997-71с.

290. **Лутфуллоев. М.** / Дидактикаи муосир Душанбе, 2011-152с.

291. **Лутфуллоев. М.** / Педагогикаи миллии халқи тоҷик».Душанбе, 2014-162с

292. **Лутфуллоев. М.** / Андешаи милли ва тарбияи он, Душанбе, 208-132с

293. **Лутфуллоев. М.** / Педагогикаи миллии халқи тоҷик Душанбе, 2001-142с

294. **Максимова В. Н.** / Межпредметные связи и совершенствование процесса обучения.-М.:Просвещение, 1984.-143 с.

295. **Максимова В. Н.** / Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы.-М.:Просвещение, 1987.-160 с.

296. **Максимова В. Н.** Межпредметные связи в обучении и воспитании учащихся. [Текст] // Биология в школе.-1989. -№1.-С. 36-40.

297. **Максимова В. Н.** / Школьная акмеология.-Санкт-Петербург,

1997.-31с.

298. **Максимова В. Н.** / Акмеология школьного образования.-СПб.: ЛОЙРО, 2000.-230 с.

299. **Максимова В. Н.** Зрелость как акмеологический критерий качества образования [Текст] // Образование и культура Северо-Запада России: Вестник Северо- Западного отделения Российской Академии Образования.-Санкт Петербург:Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2002.-Вып. 7.-Тенденции в развитии и модернизации современного образования.-С. 206-213.

300. **Макареня А. А.,** Обухов В. Л. / Методология химии: Пособие для учителя.-М.:Просвещение, 1985.-160 с.

301. **Макареня А. А.** / Методологические основы создания культуротворческой среды подготовки учителя: Автореф. дисс...д.п.н. в форме науч. докл.-М., 1998.-68 с.

302. **Малафеев Р. И.** Проблемное обучение физики в средней школе. - М.: Просвещение, 1993.-192 с.

303. **Матюшкин А. М.** / Проблемные ситуации в мышлении и обучении.-М.:Педагогика, 1972.-208 с.

304. **Матюшкин А. М.** / Развитие творческой активности школьников.-М.Педагогика, 1991.-160 с.

305. **Махмутов М. И.** / Проблемное обучение. -М.:Педагогика, 1975.-368с.

306. **Махмутов М. И.** / Организация проблемного обучения в школе.-М.:Просвещение, 1977.-240 с.

307. **Межпредметные** связи курса физики в средней школе / Ю. И. Дик, И. К. Турышев, Ю. И. Лукьянов и др. / Под ред. Ю. И. Дика, И.К. Турышева.-М.:Просвещение, 1987.-191 с.

308. **Методика** преподавания химии / Под. ред. Н. Е. Кузнецовой.-М.:Просвещение, 1984.-415 с.

309. **Методические** рекомендации к практическим занятиям по методике обучения химии / Составители И. Л. Дрижун, Т. Н. Раннимова, И.

Ю. Алексашина и др.-СПб.Образование, 1992.-84 с.

310. **Минченков Е. Е.** / Научно-методические основы отбора содержания и структурирования школьного курса химии: Автореф. дисс..д.п.н.-М., 1987.-39 с.

311. **Минченков Е. Е.** Совершенствование умений осуществлять умственные действия [Текст] // Химия в школе.-2000.-№1.-С. 10-16.

312. **Назаренко В. М.** Активные методы формирования природоохранных знаний. [Текст] // Химия в школе.-1986.-№1.-С. 38-41.

313. **Назаренко В. М.** Исследовательская деятельность учащихся в процессе экологического образования. [Текст] // Химия в школе. - 1990. - №4. - С. 56-62.

314. **Никитин В. Е.** Методологическое значение материалистической диалектики в научном исследовании [Текст] // Роль методологии в развитии науки. - Новосибирск: Наука, 1985. -С. 79-85.

315. **Никандров Н. Д.** Ценности как основа целей воспитания [Текст] // Педагогика.-1998. -№3.-С. 3-10.

316. **Панасюк В. П.** Оценка и оценочная деятельность в образовании и образовательных системах [Текст] // Модернизация университетского образования в современных условиях. Вып. 2.-СПб.:СПбГУП, 2001.-С.44-46.

317. **Панасюк В. П./** Школа и качество: выбор будущего.-СПб.:КАРО, 2003.-384 с.

318. **Пак М.** / Методика преподавания химии в ПТУ (интегративный подход в обучении).-Л., 1990.-113 с.

319. **Пак М. С.** Роль и место познавательных заданий в формировании мотивации учения [Текст] // Химия в школе.-1999.-№2.-С. 15-20.

320. **Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Змомалӣ Раҳмон** «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ» Душанбе.-28.12.2023

321. **Педагогика** / Под ред. Ю. К. Бабанского.-М.:Просвещение, 1983.-608 с.

322. **Педагогика** / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В. А. Сластенина.-М.:Издательский центр «Академия», 2002.-576 с.

323. **Педагогика**: педагогические теории, системы, технологии / С. А. Смирнов, И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов и др.; Под ред. С. А. Смирнова.-М.:Издательский центр «Академия», 2003.-512 с.

324. **Педагогика** и психология высшей школы.-Ростов н/Д:Феникс, 2002.-544с.

325. **Пенев А.** Исследовательский подход в обучении химии. [Текст] // Химия в школе.-1976.№2.-С. 79-82.

326. **Проблемы** истории и методологии научного познания.-М.:Наука, 1974.-309 с.

327. **Психология.** Словарь / Под общ. Ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского.-М.: Политиздат, 1990.-494 с.

328. **Ростовцева В. И.** / Методические указания по изучению уровня знаний учащихся по химии.-Л.:АПН СССР, 1967.-30 с.

329. **Рубинштейн С. Л.** / Основы психологии.-М.: Учпедгиз, 1935.-496 с.

330. **Рубинштейн С. Л.** / О мышлении и путях его исследования.-М.:Изд-во АПН СССР, 1958.-147 с.

331. **Руководство** самообразованием школьников: Из опыта работы / Ред.-сост. Б.Ф. Райский, М.Н. Скаткин.-М.: Просвещение, 1983.-143 с.

332. **Рыбкина И. Н.** / Развитие воспроизводящей и творческой деятельности учащихся в процессе их самостоятельной работы с учебником химии.-Дисс...к.п.н.-Л., 1983.-241 с.

333. **Самарин Ю. А.** / Очерки психологии ума.-М.:Изд-во АН РСФСР, 1962.-504 с.

334. **Сластенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н.** Педагогика: Учеб, пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений / Под ред. В. А. Сластенина.-М.: Издательский центр «Академия», 2002.-576 с.

335. **Сластенин В. А., Артамонова Е. И.** Аксиологический аспект содержания современного педагогического образования [Текст] // Педагогическое образование и наука.-Научн.-мет. журнал.-2002.-№3.-С. 4-9.

336. **Соколова Н. И.,** Кубышкин С. А. Технологические особенности применения задач интегративного характера в учебном процессе [Текст] // Модернизация общего образования на рубеже веков. Часть III: Сборник научных трудов.-СП.:Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2001.-С. 56-61.

337. **Соломин В. П.** Концепция многоуровневой подготовки в институте естествознания педагогического университета [Текст] // Высшее образование в России: история, проблемы, перспективы: Докл. Междунар. науч. конф.-Ярославль: Изд-во Яросл. гос. ун-та, 1994.-С. 21-24.

338. **Спирин Л. Ф.** / Теория и технология решения педагогических задач (развивающееся профессионально-педагогическое обучение и самообразование) / Под ред. заел, деятеля науки РФ, доктора педагогических наук, профессора П. И. Пидкасистого, М.:Изд-во «Российское педагогическое агентство», 1997.-74 с.

339. **Сравнительный** анализ математической и естественно-научной подготовки учащегося основной школы России. Вып. 2. Т1М88.-М., 1996.

340. **Стефанова Н. Л.,** Шубина Н. Л. Научно-методическое обеспечение магистерской подготовки в системе высшего педагогического образования [Текст] // Роль академической науки в развитии современного образования. Вып. 1.-СПб.:СПбГУП, 2001.-С. 47-48.

341. **Субетто А. И.** Проблема качества человека и образования в контексте управления качеством жизни и императива выживаемости человечества в XXI веке [Текст] // Стандарты и качество.-1995.-№2.-С. 6-9.

342. **Титова И. М.** / Методические основы развивающего обучения химии.-Дисс..д.п.н.-СПб., 1994.-485 с.

343. **Титова И. М.** Концепция гуманизации развивающего обучения. [Текст] // Химия в школе.-1996. -№3.-С. 14-22.

344. **Титова И. М.** О профессионально-методической подготовке учителя в системе многоуровневого университетского образования [Текст] // Модернизация университетского образования в современных условиях. Вып. 2.-СПб.:СПбГУП,2001.-С. 55-57.

345. **Титова И. М.** Обучение химии. / Психолого-методический

подход.-СПб.:КАРО, 2002.-204 с.

346. **Толковый** словарь русского языка / Глав. Ред. Б. М. Волин, Д. Н. Ушаков.-М.:Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1939.

347. **Уемов А .И.** / Системный подход и общая теория систем.-М.:Мысль, 1978.-272 с.

348. **Усова А .В.** / Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения.-М.:Педагогика, 1986.-174 с.

349. **Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М.** / Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп.-М.:Изд-во Института Психотерапии, 2002.-490 с.

350. **Философский** энциклопедический словарь. / Под ред. Л. Ф. Ильичева.-М.:Советская энциклопедия, 1983.-С. 366.

351. **Философские** проблемы естествознания / Под ред. С. Т. Мелюхина.-М.:Высш. шк., 1985.-400 с.

352. **Философия:** Учебное пособие / Под ред. Н. И. Жукова.-Мн.:ООО «НТЦ АПИ», 1996.-328 с.

353. **Фролов П. Т.** / Системный подход в воспитании и обучении школьников.-Воронеж: Изд-во Воронежского Ун-та, 1979.-191 с.

354. **Хайрзода А. Г.** /Тайёр кардани омӯзгорони химия оид ба ташкил ва гузаронидани корҳои амалӣ бо истифодаи шароити маҳал [Матн] / А. Г. Хайрзода. Бохтар.-2023. -68с.

355. **Хайрзода А. Г.** / Инноватсия дар таҳсилот [[Матн] / А. Г. Хайрзода. Бохтар.-2021. -155с.

356. **Хайрзода А. Г.** Тарбияи руҳ ва сиршти инсон [Матн] / А. Г. Хайрзода.-Курғонтеппа. - 2003.-64с.

357. **Хайрзода А. Г.** Химия [Матн] / А. Г. Хайрзода. Бохтар.-2020.-162с.

358. **Хайрзода А. Г.** Методикаи ҳалли масъалаҳои химиявӣ [Матн] / У. Нуров., А. Давлатов. Бохтар.-2023.-201с.

359. **Хайрзода А. Г.** Лабораторний практикум по моделирование

химико-технологических процессов [Матн] / Н. Қурбонов. Бохтар.-2023.-74с.

360. **Хайрзода А. Г.** Намунаи ҳалли масъалаҳои химиявӣ [Матн] / У. Нуров., А. Давлатов. Бохтар.-2023.-178с.

361. **Хайрзода А. Г.** Иҷрои корҳои амалӣ аз химия бо истифодаи шароити маҳал (химия 8) [Матн] / А. Г. Хайрзода. Бохтар.-2022.-62с.

362. **Хайрзода А. Г.** Равиши иҷрои машғулиятҳои озмоишӣ аз «Электрохимияи тадбиқӣ» [Матн] / А. Г. Хайрзода. Бохтар.-2022.-68с.

363. **Хайрзода А. Г.** Химияи электрод [Матн] / А. Г. Хайрзода. Бохтар.-2023.-64с.

364. **Хайрзода А. Г.** Иҷрои корҳои амалӣ аз химия ва биология бо истифодаи шароити маҳал (МТМУ) [Матн] / А. Г. Хайрзода. Бохтар.-2021.-59с.

365. **Хайрзода А. Г.** Таҷрибаомӯзии таълимӣ [Матн] / А. Г. Хайрзода. Бохтар.-2021.-62с.

366. **Хайрзода А. Г.** Кимиёи умумӣ [Матн] / Г. Тағоева. Қўрғонтеппа.-2016.-168с.

367. **Хайрзода А. Г.** Тест аз фанни химия барои таҳасусҳои ғайри химиявӣ [Матн] / А. Г. Хайрзода.-Қўрғонтеппа.-2015.-77с.

368. **Хайрзода А. Г.** Фишурдаи маъруза аз фанни «Психологияи касбӣ» [Матн] / А. Г. Хайрзода.- Қўрғонтеппа.-2014.-207с.

369. **Хайрзода А. Г.** Роҳнамои донишҷӯ дар низомии кредитии таҳсилот [Матн] / А. Г. Хайрзода.- Қўрғонтеппа.-2014.-59с.

370. **Хайрзода А. Г.** Намунаи саволномаҳои имтиҳони ниҳой дар шароити таҳсили кредитӣ / [Матн] / А.Г. Хайрзода.-Қўрғонтеппа.-2011.-57с.

371. **Хайрзода А. Г.** Кимиёи биологӣ [Матн] / М.А. Болтаев, У. Нуров, Б. А. Фафуров. - Қўрғонтеппа. - 2002. -50 с.

372. **Холназаров С.** / Педагогическая система профессионально - экологической подготовки будущих учителей химии, Душанбе, Дониш 2011-221 с.

373. **Холназаров С** / Методика преподавания химии, Учебник для вузов (на тадж. яз) /.Душанбе: Шарки озод, 2011.-385с. (в соавторстве с Зубайдовым У.).

374. **Холназаров С.** / Основы методики преподавания химии (методическое пособие часть 1 (на тадж. яз)-Душанбе Авесто, пер. изд. 2008., второе изд 2010.-191 ст. (в соавторстве с Хакимовым О.).

375. **Холназаров С.** / Основы методики преподавания химии (метод.пособие на тадж.яз) / Часть 2, Душанбе, Авесто, 2009-265с.

376. **Холназаров С.** Школы нового типа Хатлонской области (на тадж.яз).-Душанбе :Маориф -фарханг, 2004-75 с.

377. **Холназаров С.** / Особенности технологии проблемного обучения химии//Материалы науч-практ. конф. «Роль образования и технической культуры при обучении и воспитании молодого поколения», КТГУ-Курган-Тюбе, 2010-с. 134-136.

378. **Хрупало А. Е.** Проблемный подход к изучению теории электролитической диссоциации. [Текст] // Химия в школе.-1977.-№3.-С. 51-59.

379. **Чернобельская Г. М.** О профессиональной направленности лабораторного практикума по методике обучения химии [Текст] // Совершенствование химической и методической подготовки будущего учителя химии средней и профессиональной школы.-Л., 1989.-С. 16-25.

380. **Чернобельская Г. М.** / Система методической подготовки учителя химии в педвузе.-Дисс..д.п.н. в форме научного доклада.-М., 1989.-37 с.

381. **Шадриков В. Д.** / Психология деятельности и способности человека.-М.:Изд-кая корпорация «Логос», 1996.-320 с.

382. **Шаповаленко С. Г.** Роль М. В. Ломоносова в создании методики преподавания химии. [Текст] // Химия в школе.-1952.-№3.-С. 3-11.

383. **Шаповаленко С. Г.** / Методика обучения химии.-М.,1963.-668 с.

384. **Шапоринский С. А.** / Обучение и научное познание.-М.: Педагогика, 1981.-207 с.

385. **Шарифзода Ф.** / Назария ва амалияи таълими ҳамгиро дар

марҳилаи ибтидоии мактаби миёна.-Душанбе, 1997.-242 с;

386. **Шарифзода Ф.** / Таълими ҳамгиро: проблема, таҳқиқ ва андешаҳо қисми 1-Душанбе, 1999.-203 с;

387. **Шарифзода Ф.** / Таълими ҳамгиро:проблема, таҳқиқ ва андешаҳо қисми 2, Душанбе, 2000.-240 с;

388. **Шарифзода Ф.**/ Педагогикаи ҳамгиро. Душанбе,- 2011.-242 с;

389. **Шаталов М. А.** / Проблемное обучение химии в средней школе на основе межпредметной интеграции. Дисс....к.п.н.-СПб., 1998.-243 с.

390. **Шаталов М. А.** / Технология проблемно-интегративного обучения: основы проектирования и реализации (На примере учебного предмета «Химия»).-Монография.-Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2000.-160 с.

391. **Шаталов М. А.** / Межпредметные связи в курсе химии средней школы: Учебно-методическое пособие для учителей и студентов.-Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2000.-76 с.

392. **Швырев В. С.** / Научное познание как деятельность.-М.:Политиздат,1984.-232 с.

393. **Шишов С. Е.,** Кальней В. А. / Миниторинг качества образования в школе. - М.:Педагогическое общество России, 1999.-354 с.

394. **Шишов С. Е.,** Агапов И. Г. Компетентностный подход к образованию: прихоть или необходимость [Текст] // Стандарты и мониторинг в образовании.-Научно-методический журнал.-М.: Изд-во «Русский журнал», 2002.-№2(23).-С. 58-62.

395. **Щукина Г. И.** / Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе.-М.: Просвещение, 1979.-160 с.

396. **Щукина Г. И.** / Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся.-М.: Педагогика, 1988.-208 с.

397. **Эльконин Д. Б.** / Психология обучения младшего школьника. - М.: Знание, 1974.- 64 с.

398. **Юдин Э. Г.** / Системный подход и принцип деятельности.М.:

Наука-1978,-391с.

399. **Якиманская И. С.** / Развивающее обучение.-М.: Педагогика,1979.-144с.

400. **Bruner J.S.** Procces of aducation reconsidered. / Phi Delta Kappan.-1971.-Vol. 53-№1.-P.18-21.

ФЕҲРИСТИ ИНТИШОРОТИ ИЛМИИ ДОВТАЛАБИ ДАРЁФТИ ДАРАҶАИ ИЛМӢ

а) Монографияҳо:

[1-М]. Хайрзода, А.Г. «Иноватсия дар таҳсилот» (Дастури таълимӣ барои зинаи магистратура) [Матн] / А.Г. Хайрзода. – Бохтар, 2021. - 155 саҳ.

[2-М]. Хайрзода, А.Г. «Эксперименти химиявӣ бо истифодаи шароити маҳал» (Дастурамамли методӣ барои омӯзгорон ва донишҷӯён) [Матн] / А.Г. Хайрзода. – Бохтар, 2023. - 200 саҳ.

[3-М]. Хайрзода, А.Г. Тарбияи руҳ ва сиришти инсон (Дастури таълимӣ барои доираи васеи хонандагон) [Матн] / А.Г. Хайрзода. – Қурғонтеппа, 2003. - 122 саҳ.

б) Дастурҳои таълимию методие, ки Шурои илмию методи ДДБ ба номи Н.

Хусрав тавсия ва чоп гардидаанд:

[4-М]. М.А. Болтаев, Кимиёи биологӣ (Дастури таълимӣ) [Матн] / **А.Г. Хайрзода, У. Нуоров, Б.А. Ғафуров.** – Қурғонтеппа, 2002. - 50 саҳ. УДК: 567.1,581.19.

[5-М]. Хайрзода, А.Г. Намунаи саволномаҳои имтиҳони нисҳӣ дар шароити таҳсили кредитӣ (Дастури методию таълимӣ) [Матн] / А.Г. Хайрзода. – Қурғонтеппа, 2011. – 78 саҳ.

[6-М]. Хайров, А.Г. Роҳнамои донишҷӯ дар низомии кредитии таҳсилот (Дастури роҳнамо ба низомии нави тадрис) [Матн] / А.Г. Хайров. – Қурғонтеппа, 2014. - 58 саҳ.

[7-М]. Хайров, А.Г. Фишурдаи маъруза аз фанни «Психологияи касбӣ» (Дастури таълимӣ) [Матн] / А.Г. Хайров. – Қурғонтеппа, 2014. - 254 сах.

[8-М]. Хайрзода, А.Г. Химия (Дастури таълимӣ) [Матн] / А.Г. Хайрзода. – Бохтар, 2020. - 253 сах.

[9-М]. Хайров, А.Г. Тест аз фанни химия барои таҳасусҳои ғайри химиявӣ (Дастури методӣ таълимӣ) [Матн] / А.Г. Хайров. – Қурғонтеппа, 2015. - 75 сах.

[10-М]. Хайров, А.Г. Кимиёи умумӣ (Дастури таълимӣ) [Матн] / Г. Тағоева. – Қурғонтеппа, 2016. – 221 сах.

[11-М]. Хайрзода, А.Г. Таҷрибаомӯзии таълимӣ (Дастури методӣ таълимӣ) [Матн] / А.Г. Хайрзода. – Бохтар, 2021. – 68 сах.

[12-М]. Хайрзода, А.Г. Иҷрои корҳои амалӣ аз химия ва биология бо истифодаи шароити маҳал (МТМУ) (Дастури методӣ) [Матн] / А.Г. Хайрзода. – Бохтар, 2021. - 58 сах.

[13-М]. Хайрзода, А.Г. Равиши иҷрои машғулиятҳои озмоишӣ аз «Электрехимияи тадбиқӣ» (Дастури методӣ) [Матн] / А.Г. Хайрзода. – Бохтар, 2022. - 54 сах.

[14-М]. Хайрзода, А.Г. Иҷрои корҳои амалӣ аз химия бо истифодаи шароити маҳал (химия 8) (Дастури методӣ) [Матн] / А.Г. Хайрзода. – Бохтар, 2022 - 56 сах.

[15-М]. Хайрзода, А.Г. Химияи электрод (Дастури методӣ) [Матн] / А.Г. Хайрзода. Бохтар, 2023. - 58 сах.

[16-М]. А. Давлатов Намунаи ҳалли масъалаҳои химиявӣ (Дастури методӣ) [Матн] / **Хайрзода, А.Г., У. Нуров.,** – Бохтар, 2023. - 278 сах.

[17-М]. Хайрзода, А.Г. Лабораторний практикум по моделированию химико-технологических процессов (Дастури методӣ) [Матн] / Н. Курбонов. – Бохтар, 2023. - 64 сах.

[18-М]. Хайрзода, А.Г. Методикаи ҳалли масъалаҳои химиявӣ (Дастури методӣ) [Матн] / У. Нуров., А. Давлатов. – Бохтар, 2023. - 245 сах.

в) Мақолаҳое, ки дар нашрияҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷоп шудаанд:

[19-М]. Хайров, А.Г. Компелкси 1,10 фенантролини оҳан (II) бо аниони $B_{10}H_{12}-10$ [Матн] / А. Қаюмов, У. Мирсаидов // Гузоришҳои академияи улуми Ҷумҳурии Тоҷикистон. – 1996. - Ҷ. 39 №11-12. – С. 9-15.

[20-М]. Хайров, А.Г. Компелкси 2,2- бипиридили оҳан (II) аниони $B_{10}H_{12}-10$ [Матн] / А. Қаюмов, У. Мирсаидов // Гузоришҳои академияи улуми Ҷумҳурии Тоҷикистон. – 1997. - Ҷ. 40 №11-12. – С. 12-15.

[21-М]. Хайров, А.Г. Компелкси бензоилгидразии оҳан (II) бо аниони полиэдрикии клозо-борати $B_{10}Cl_{12}-10$ [Матн] / А. Қаюмов, У. Мирсаидов // Гузоришҳои академияи улуми Ҷумҳурии Тоҷикистон. – 1998. - Ҷ. 417 №1-2. – С. 1-18.

[22-М]. Хайров, А.Г. Аниони полиэдрикии клозо-борати $B_{10}Cl_{10}$ ҳангоми синтези комплекс [Матн] / А. Қаюмов, У. Мирсаидов // Паёми Донишқадаи омӯзгорӣи Душанбе. – 1998. - №3. – С. 120.

[23-М]. Хайров, А.Г. Синтез ва хосиятҳои комплекси 1, 10-фенантролинии оҳан (II) бо аниони полиэдрикии $B_{10}H_{12}-$ [Матн] / А. Қаюмов У. Мирсаидов // Паёми Донишқадаи омӯзгорӣи Душанбе. – 1998. - №3. – С. 118.

[24-М]. Хайров, А.Г. Марҳилаҳои муҳими технологияи нави таълим [Матн] / А.Г. Хайров // Паёми Донишгоҳи давлатии Қурғонтеппа ба номи Носири Хусрав. – Қурғонтеппа.- 2015.- № 1. С. 51-60. - ISSN 2309-6764.

[25-М]. Хайров, А.Г. Пешниҳодҳо баҳри таҷдиди «Низомномаи таҳсилоти кредитӣ» [Матн] / А.Г. Хайров // Паёми Донишгоҳи давлатии Қурғонтеппа ба номи Носири Хусрав. – Қурғонтеппа. - 2015.- № 1.- С. 61-66. - ISSN 2309-6764.

[26-М]. Хайров, А.Г. Силлабус барои соати тарбиявӣ дар Низомии кредитии таълим [Матн] / А.Г. Хайров // Паёми Донишгоҳи милли Тоҷикистон. – Душанбе. – 2015. - №3/11(188). - С. 232-237. - ISSN 2074-1847).

[27-М]. Хайров, А.Г. Получение и использование полиэдрических клзоборатных анионов [Матн] / А.Г. Хайров // Вестник Кургантүбинский государственнчй университет имени Носири Хусрава. – Курган – түбе. - 2015. - №2 (32). – С. 11-14. – ISSN 2309-6764.

[28-М]. Хайрзода, А.Г. Синтез, сторение и свойства комплексных соединений железа с 1,10- фенантрополином и полиэдрическими клзо-монокарборановыми анионами $B_9H_9CH^-$ и $B_{11}H_{11}CH^-$ [Матн] / А.Г. Хайрзода // Вестник Бохтарский государственный университет имени Носири Хусрава. - Курган - түбе. - 2019. - №2/3 (66). - С. 71-78. - ISSN 2309-6764.

[29-М]. Хайрзода, А.Г. Синтез, сторение и свойства комплексных соединений железа с 2,2- бипиридилом и полиэдрическими клзо-монокарборановыми анионами $B_9H_9CH^-$ и $B_{11}H_{11}CH^-$ [Матн] / А.Г. Хайрзода // Вестник Бохтарский государственный университет имени Носири Хусрава. - Бохтар. - 2021. - №2/4 (93) - С. 71-78. - ISSN 2309-6764.

[30-М]. Хайрзода, А.Г. Синтез, сироеение и свойства комплексного соединения железа с 1,10-фенантролином и полиэдрическим клзо-борановым анионом $B_{10}H_{10}^{2-}$ [Матн] / А.Г. Хайрзода // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2022. – №1/1 (35). – С. 100-102. – ISSN 2074-1847.

[31-М]. Хайрзода, А.Г. Таваҷҷӯҳ ба рушди илмҳои табиатшиносӣ [Матн] / А. Г. Хайрзода, С. Холназаров // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2023. – №1/1 (59). – С. 97-100. – ISSN 2663-5534.

[32-М]. Хайрзода, А.Г. Нақши таҷрибаҳои лабораторӣ дар рушди салоҳиятмандии муҳассилин [Матн] / А.Г. Хайрзода, С. Холназаров // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2023. – №1/1 (59). – С. 87-90. – ISSN 2663-5534.

[33-М]. Хайрзода, А.Г. Ташаккули салоҳиятҳо дар асоси робитаи байнифаннӣ ҳангоми тадриси илмҳои табиатшиносӣ дар мисоли фанни

химия [Матн] / А.Г. Хайрзода, С. Холназаров, А. Назаров // Паёми Донишгоҳи давлатии Данғара. - 2023. - №3/5 (208). - С. 216-219. – ISSN 2074-1847.

[34-М]. Хайрзода, А.Г. Мавқеи истифодабарии массаҳои пластикӣ дар ҳаёт [Матн] / А.Г. Хайрзода // Паёми Донишгоҳи давлатии Данғара. –2023. – №3/4 (205). – С. 259-261. – ISSN 2074-1847.

[35-М]. Хайрзода, А.Г. Ташаккули салоҳиятҳо дар асоси робитаи байнифаннӣ ҳангоми тадриси илмҳои табиатшиносӣ дар мисоли фанни химия [Матн] / Ҳ. Ҳусайнова // Паёми Донишгоҳи давлатии Данғара. - 2023. – №1/1 (59). – С. 91-94. – ISSN 2663-5534.

[36-М]. Хайрзода, А.Г. Ташаккули салоҳияти маърифати экологии донишҷӯён ҳангоми тадриси фанҳои табиатшиносӣ [Матн] / М. Гулов, Ҳ. Ҳусайнова // Паёми Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ. – 2023. – №3 (32). – С. 98-101. – ISSN 2663-5534.

[37-М]. Хайрзода, А.Г. Асосҳои назариявӣ ва методологии татбиқи таълими проблемавӣ ҳангоми тадриси муосири химия [Матн] / А.Г. Хайрзода // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2023. – №1/1 (59). – С. 95-98. – ISSN 2663-5534.

[38-М]. Хайрзода, А.Г. Лоихаи Консепсияи муосири таълими химия [Матн] / А.Г. Хайрзода // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2023. – №1/1 (59). – С. 97-100). – ISSN 2663-5534.

[39-М]. Хайрзода, А.Г. Забони илмӣ ва забони тадрис барои илми химия ва биология [Матн] / А. Г. Хайрзода // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2023. – №1/1 (59). – С.97-100). – ISSN 2663-5534.

[40-М]. Хайрзода, А.Г. Ташаккули майлу хоҳиши донишҷӯён-омӯзгорони оянда ба худтакмилдиҳии касбӣ [Матн] / А.Г. Хайрзода // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2024. – №1/3 (125). – С. 106-113. – ISSN 2663-5534.

[41-М]. Хайрзода, А.Г. Фаългардони қобилияти маърифатии хонандагон ҳамчун омили самаранокии таълими химия [Матн] / А.Г. Хайрзода // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2024. – №1/3 (125). – С. 98-105. – ISSN 2663-5534

[42-М]. Хайрзода, А.Г. Парадигмаҳои таълимӣ оид ба самтҳои навсозии методии омӯзгорони фанни химия [Матн] / А.Г. Хайрзода // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2024. – №1/4 (128). – С. 99-106. – ISSN 2663-5534.

[43-М]. Хайрзода, А.Г. Муносибати методии татбиқи системаҳои инноватсионии таълими проблемави дар раванди тадриси химия [Матн] / А.Г. Хайрзода // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2024. – №1/4 (128). – С. 140-146. – ISSN 2663-5534.

[44-М]. Хайрзода, А.Г. Теоретико-методическое основы применения проблемного обучения в современном обучении химии [Текст] / А.Г. Хайрзода // Вестник Таджикский национальный университет. – 2024. – №1/3 (55). – С. 139-142 – ISSN 2663-5534.

[45-М]. Хайрзода, А.Г. Воҷаноме ва аҳамияти он дар таълими фанҳои химия ва биология [Матн] / А.Г. Хайрзода, У. Нуров, М.А. Болтаев // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2024. – №1/3 (47). – С. 142-147. – ISSN 2663-5534.

г) Мақолаҳои, ки дар дигар нашрияҳо ба таърифи расидаанд:

[46-М]. Хайров, А.Г. Комплекси 2,2-бипиридилии ва 1, 10-фенантролинии оҳан (II) бо аниони ВІІІІСН [Матн] / А. Қайюмов, У. Мирсаидов // Маҷлиси конференсияи илмӣ-амалии байналмилалӣ бахшида ба 80-солагии А.О. Сулаймонов. – Душанбе. – 1998. – С. 5.

[47-М]. Хайров, А.Г. Комплекси оҳан (II) бо 2,2 бипиридили 1,10-фенантролин ва аниони полиэдрикии кловомонокарборани В9 Н9 С Н [Матн] / А. Қайюмов, У. Мирсаидов // Маҷлиси конференсияи илмӣ-амалии байналмилалӣ бахшида ба 40-солагии Факултаи Химия ДДМТ. – Душанбе. – 1999. – С. 51-52.

[48-М]. Хайров, А.Г. Истифодаи усули «Омехта» ҳангоми таълими мавзуи «Оксиген». Таркиби ҳаво. Дар мактабҳои таъ. Ҳамагони [Матн] / А.Г Хайров. // Маҷалаи илмӣ-маҷмаи Ирфон №7. - Қурғонтеппа, 2001. саҳифа 62-65.

[49-М]. Хайров, А.Г. Ҷиҳозонидани кабинет, озмоишгоҳи кимиёвӣ [Матн] / А.Г Хайров. // Маҷалаи илмӣ-маҷмаи Ирфон №7. -Қурғонтеппа, 2001. – С. 66-67.

[50-М]. Хайров, А.Г. Татбиқ ва эҳёи об [Матн] / М. Болтаев // Маҷмаи конференсияи илмӣ-назариявӣ «Ҷанбаҳои экологии ва усулҳои технологияи аз ифлосшавии тоза нигоҳ, доштани захираҳои об». Қурғонтеппа - 2002.

[51-М]. Хайров, А.Г. Оби тоза проблемаи ҳамаи минтақаҳо [Матн] / С. Раҷабов, З. Боякова // Маҷмаи конференсияи илмӣ-назариявӣ «Ҷанбаҳои экологии ва усулҳои технологияи аз ифлосшавии тоза нигоҳ, доштани захираҳои об». Қурғонтеппа-2002.

[52-М]. Хайров, А.Г. Меъёри муайяни таркиби кимиёвии обҳои шифобахши Тоҷикистон [Матн] / Б. Сайдалиев, О. Ҳақимов // Маҷмаи конференсияи илмӣ-назариявӣ «Ҷанбаҳои экологии ва усулҳои технологияи аз ифлосшавии тоза нигоҳ, доштани захираҳои об». Қурғонтеппа - 2002.

[53-М]. Хайров, А.Г. Маҷмаи Носири Хусрав дар таърихи афкори фалсафии халқи тоҷик [Матн] / М.А. Болтаев // Маҷмаи конференсияи илмӣ ҷумҳуриявӣ бахшида ба 1000-солагии Носири Хусрав дар мавзӯи «Носири Хусрав ва тафаккури пешқадами башарӣ».

[54-М]. Болтаев, М.А. Таркиби кимиёвии обҳои зерзаминии минтақаҳои алоҳидаи водии Вахш [Матн] / А.Г Хайров, Б. Фафуров // Маҷалаи илмӣ-маҷмаи Ирфон. - Қурғонтеппа. - 2003. - №13. – С. 26.

[55-М]. Хайров, А.Г. Нитратҳо сабаби захролудшавии организмҳои зинда метавонад [Матн] / О. Ҳақимов // Маҷмаи конференсияи илмӣ-назариявӣ бахшида ба «Деградация биосфера сабаби маҳви ҳаёт». – Қурғонтеппа. - 2004.

[56-М]. Хайров, А.Г. Системаи кредитии таҳсилот талаботи замон [Матн] / Раҳимов С // маҷалаи «Мактаб» №1, Қурғонтеппа -2007.

[57-М]. Хайров, А.Г. Истилоҳи забони химия [Матн] / А.Г. Хайров // Маводи конференсияи илмӣ-назариявӣ бахшида ба «1310-солагии Имоми Аъзам». – Қурғонтеппа. - 2014.

[58-М]. Хайров, А.Г. Низоми назорат ва баҳодиҳи ба сатҳи азхудкунии фанҳо ҳангоми таҳсилоти кредитӣ [Матн] / Ш. Ҳасанов // Маводи конференсияи илмӣ-назариявии умумичумхуриявӣ бахшида ба Соли маориф ва фарҳанги техникӣ дар мавзӯи «Рушди маориф дар давраи истиқлолияти давлатӣ» – Қурғонтеппа. - 25-26 ноябри соли 2010.

[59-М]. Хайров, А.Г. Тартиби гузаштани таҷрибаомӯзӣ дар низоми кредитии таҳсил [Матн] / Ш. Ҳасанов // Маводи конференсияи илмӣ-назариявии умумичумхуриявӣ бахшида ба соли маориф ва фарҳанги техникӣ дар мавзӯи «Рушди маориф дар давраи истиқлолияти давлатӣ» – Қурғонтеппа. - 25-26 ноябри соли 2010.

[60-М]. Хайров, А.Г. Банақшагирӣ, таъмин ва ташкили раванди таълим барои тайёр намудани мутахассисони омӯзгори фанни технология дар низоми кредитии таҳсилот [Матн] /С. Абдуллоев // Конференсияи илмию амалӣ «Ислоҳоти фанни технология (таълими меҳнат: таҷриба, самтҳои рушд ва проблемаҳо)». – Хучанд.-25-26 ноябри соли 2011.

[61-М]. Хайров, А.Г. Меъёри баҳогуздорӣ дар системаи кредитии таҳсилот барои ихтисоси «1-0206-02» омӯзгори фанни технология [Матн] / С. Абдуллоев // Конференсияи илмию амалӣ «Ислоҳоти фанни технология (таълими меҳнат: таҷриба, самтҳои рушд ва проблемаҳо)». – Хучанд, 2011. - 25-26 ноябри соли 2011.

[62-М]. Хайров, А.Г. Тартиби гузаштани таҷрибаомӯзӣ дар низоми кредити таҳсил барои ихтисоси омӯзгори фанни технология [Матн] / С. Абдуллоев // Конференсияи илмию амалӣ «Ислоҳоти фанни технология (таълими меҳнат: таҷриба, самтҳои рушд ва проблемаҳо)». – Хучанд. - 25-26 ноябри соли 2011.

[63-М]. Хайров, А.Г. Гузаштан ба технологияи нави таҳсил тақозои замон мебошад, [Матн] / А.Г. Хайрзода // Конфронси ҷумҳуриявӣ, Донишгоҳи Давлатии Қурғонтеппа 25-28-уми апрели соли 2012.

[64-М]. Хайров, А.Г. «Истифодабарии сарфаҷӯёнаи захираҳои табиӣ дар энергетикаи саноат» бахшида ба соли 2012- «Соли рушди энергетика» [Матн] / А. Болтаев // Конференсияи дуҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ. - ДЭТ 11-12 майи соли 2012.

[65-М]. Хайров, А.Г. Химический состав, свойство и качество Природных вод [Матн] / Назаров Х // Конференсияи VII «Дурнамои рушди илм ва маориф» 23-24.окт. 2014. ДТТ ба М. С. Осимӣ.

[66-М]. Хайров, А.Г. Соҳибкории экологӣ яке аз роҳҳои ҳалли проблемаҳои ҷойдоштаи экологияи муосир [Матн] / Ёров Ҷ // Конфронси ҷумҳуриявӣ, Донишгоҳи Давлатии Данғара 27-28-уми ноябри соли 2014.

[67-М]. Хайров, А.Г. Ба нақшагирии раванди таълим дар низоми Технологияи нави таълим [Матн] // Конфронси ҷумҳуриявӣ Донишгоҳи таълим ДТТ ба номи М.Осими 12-13-уми апрели соли 2014.

[68-М]. Хайров, А.Г. Истифодаи технологияи муосир, кафолати таъмини шаффофият [Матн] // Конференсияи илмӣ-амалии «Равишҳои муосири ташкили имтиҳони марказонидашуда дар мактабҳои олии роҳҳои нави ҳал» - Хучанд, 2014. - С. 176.

[69-М]. Хайров, А.Г. Баклавр магистр дар низоми кредитии таҳсилот [Матн] / А.Г. Хайрзода // Конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ. – Қурғонтеппа, 2014

[70-М]. Хайров, А.Г. Таърихи шинохти каучу, вулканизатсия-резин. Конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ назариявӣ бахшида ба 70-солагии «Ғалаба дар ҶБВ». - Қурғонтеппа, 2015. - С. 304-307.

[71-М]. Хайрзода, А.Г. Нақши илмҳои дақиқ дар саноати кишвар [Матн] / А.Г. Хайрзода // Конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ. - Бохтар. - 2021. – С. 251.

олимони фанҳои дақиқ дар рушди саноатикунории кишвар» Муассисаи давлатии таълимии «ДДХ ба номи Академик Бобочон Ғафуров» 18.10.2023

[80-М]. Хайрзода, А.Г. Методи интегративии таҳлили сифати дониши химиявӣ [Матн] / А.Г. Хайрзода, // Конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ. – Душанбе, 2023. – С.148-151.

[81-М]. Хайрзода, А.Г. Ташаккули салоҳияти маърифати экологии донишҷӯён ҳангоми тадриси фанҳои табиатшиносӣ [Матн] / А.Г. Хайрзода, Ҳ. Ҳусайнова // АТТ, Конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ дар мавзӯи «Вазъи кунунӣ ва дурнамои таҳлили физико-химиявӣ» баҳшида ба эълон гардидани ҳадафи ҷоруми стратегӣ-саноатикунории кишвар 15-16 март соли 2023. – С. 337. ДДОТ ба номи С. Айнӣ

[82-М]. Холназаров, С. Ҷараёни Болонӣ дар таҳсилоти муосири кишвар, афзалият ва норасоиҳо [Матн] / Ҷ. Ёров, А.Г. Хайрзода // АТТ, Конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ. – Душанбе, 2023. – С.148-151.

[83-М]. Хайрзода, А.Г. Бобочон Ғафуров аз нигоҳи хориҷи кишвар [Матн] / Ш.Р. Ҳасанов, А.Г. Хайрзода // Конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ таҳти унвони «115 солагии Бобочон Ғафуров» Бохтар 2023.

Ба муносибати эълон гардидани солҳои 2020-2040 ҳамчун 20-солаи рушди илмҳои дақиқ, табиатшиносӣ ва риёзӣ дар соҳаи маориф ва илм

Л О И Ҳ А – и

Концепсияи таълими фанни химия дар муассисаҳои таълимии

Ҷумҳурии Тоҷикистон

Концепсияи мазкур маҷмуи назарҳо оид ба принципҳои асосӣ, афзалиятҳо, ҳадафҳо, вазифаҳо ва самтҳои асосии рушди таҳсилоти химиявӣ ҳамчун як қисми таълими илмӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон буда, захира механизми, ва натиҷаҳои пешбинишавандаи онро муайян мекунад. Мақсади концепсия тақмили таълими фанни химия мебошад.

1. Системаи муттасили таълими химия

Химия ҷузъи ҷудонашавандаи илми табиатшиносӣ мебошад. Дар он маҷмуи мураккаби муносибатҳои «одам — модият — ҳаёт» ва минбаъд «модда — моддӣ — ғайриодӣ амалӣ» инъикос меёбад. Таҷассуми манзараи химиявии ҷаҳон дар шуури хонандагон ҷаҳонбинии илмӣ, фарҳанг, тафаккур ва рафторро таъмин менамояд, ки ҳадафи асосии таълими умумии дорони ҷаҳон муосир мебошад.

Химия бисёр андешаҳои бунёдии зерин аз қабилӣ: робитаи байни сохт ва хосиятҳои низомии мураккаби ҳама гуна намуд, тасвири эҳтимолият, тартиб, қонунҳои нигоҳдоштан, шакли усулҳои интиқоли энергия, назарияи атом-молекулавӣ, ягонагии дискретӣ ва муттасил, эволютсияи материя амсоли инҳоро ташкил мекунад.

Таълими фанни химия ҳам барои ташаккули донишҳои табиатшиносии мухассилин дар бораи хосиятҳои олами атоф ва ҳам барои тақмили ақлонӣ ва ахлоқии онҳо заминаи зарурӣ фароҳам мекунад. Яке аз муҳимтарин ҳадафҳои таълими фанни химия дар муассисаҳои таълимии Ҷумҳурии Тоҷикистон татбиқи барномаҳои таълимии асосии оммавӣ

вобаста ба зинаи таҳсилот мебошад ва ин, пеш аз ҳама, аҳамияти онро барои ташаккули шахсияти муҳассилин муайян мекунад.

Дар чараёни омӯзиши химия дар системаи маълумоти умумӣ се марҳаларо ҷудо кардан мумкин аст, ки онҳо ба принципи муттасили таълим тобеъ мебошанд.

Марҳалаи аввал пропедевтикӣ дарки фаҳмишҳо дар зинаи ибтидоии таҳсилот мебошад. Дар ин марҳала (синфҳои 1-4) ҳолатҳои сатҳи дарккунии аз муҳоҳидаҳои атроф ба монанди дидан, шунидан, тасвир намудан, суҳанвари намуда тавоништан нисбат ба ҳодисаҳое, ки дар атроф ба мушоҳида мерасанд. Ба монанди – гарми, хунукӣ, шӯъла, торикӣ, равшанӣ, об, абр, туман, борон, барф, ях, дарё, кул, чашма, кӯҳ, шамол, жола, сӯзиш, ҳалшавӣ, хок, санг, метал, шиша, офтоб, ситора, замин, моҳ, шаб, рӯз, фасли сол, садо, ғизо ва амсоли ҳаминро фаро мегирад.

Марҳалаи дуюм таълими химия дар зинаи асосии таҳсилот то оғози омӯзиши ҳатмии химия (синфи 5-7) ба нақша гирифта мешавад. Дар ин марҳала азхудкунии элементҳои химиявӣ дар сатҳи зинаи таҳсилоти асосии дар доираи омӯзиши фанни «Табиатшиносӣ ва ҷамъиятшиносӣ», «Ҷаҳони гирду атроф» ва ё омӯзиши фанҳои ба ҳам алоқаманди таълимиро бо номи курси ибтидоии химия метавон амалӣ кард. Вазифаи асосии ин марҳила аз бедор намудани шавқу рағбат нисбат ба донишдони олами моддаҳо ва мубодилаҳои химиявӣ иборат буда инчунин, баланд бардоштани сатҳи донишҳои химиявии донишҷӯён дар синфҳои ғайримуқаррарӣ, яъне, тафриқавӣ мебошад.

Марҳилаи сеюм, профили пешакӣ номида мешавад. Дар ин марҳила (синфҳои 8-9) фанни химия омӯхта мешавад, ки мақсади он аз ташаккули маҳзани дониш дар бораи моддаҳо ва ҳодисаҳои химиявии барои ҳаёти бехатар зарурӣ, инчунин, идома додани таълими химиявӣ дар сатҳи маълумоти миёнаи умумӣ иборат буда инчунин, баланд бардоштани сатҳи донишҳои химиявии дар синфҳои ғайримуқаррарӣ, яъне, тафриқавӣ мебошад.

Марҳалаи чорум, марҳилаи махсусгардонида шуда номида мешавад. Дар доираи ин марҳила (синфҳои 10-11) гирифтани маълумоти химиявӣ бояд вобаста ба интихоби яке аз фанҳои таълимӣ: химия (дараҷаи асосӣ), химия (сатҳи иловагӣ) амалӣ карда шавад. Мақсади ин марҳала ташаккули низоми дониш ва малакаҳои химиявӣ барои идомаи таълими химиявӣ дар муассисаҳои таҳсилоти ибтидои касбӣ, миёнаи касбӣ ва олии касбӣ мебошад.

Марҳалаи панҷум, шашум ва ҳафтум таълими ин марҳила литсей, колеч, донишкада, донишгоҳро фарогир буда, таълими химия дар ин марҳилаҳо ба принципҳои асосии таълим моҳияти илмӣ, пайвастагӣ, системанокӣ, дастрасӣ, алоқамандии назария ба амалия, визуализатсия ва ғ. бо равишҳои самарабахши таълим алоқаманд буда ба такмили донишҳои химиявӣ ва рушди ҳамаҷонибаи донишандузон нигаронида шудааст.

Ҷанбаи муҳими таълими химия дар муассисаҳои таълими ҷузъи амалии он мебошад. Низоми маълумоти умумӣ ба он нигаронида шудааст, ки донишандузон донишҳои химиявиро то дараҷае азхудо намоянд, ки минбаъд битавонанд он донишҳоро дар ҳаёт ва фаъолияти рузмараи хеш истифода намоянд.

Омузиши химия шартӣ муҳимми рафтори аз ҷиҳати экологӣ босалоҳият ва беҳатари инсон мебошад. Донишҳои химиявие, ки муҳассилин дар тамоми зинаҳои таҳсилот касб мекунанд, барои рафтори оқилонаи инсон ва пешгирӣ аз зарар расонидан ба табиат ва ҳаёти инсон кумак мерасонанд.

Он донишҳо бояд ба эътиқоди ахлоқию фарҳанги миллӣ ва асоси арзишҳои умумибашарӣ пайваста бошанд. Бо назардошти муҳимияти фанни мазкур ва татбиқи 20-солаи рушди илмҳои дақиқ, табиатшиносӣ ва риёзӣ дар соҳаи маориф ва илм зарур аст, ки фанни химияро дар ҳамаи зинаҳои таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умуми ҳатмӣ ва таҳсилоти олии ба роҳ монда шавад.

2. Проблемаҳои омузиш ва таълими фанни химия

2.1 Усулҳои дорони хусусияти ҳавасмандкунӣ

Ташаккул ва инкишофи шавқу рағбати устувори донишомӯзон ба омӯзиши фанни химия боиси тақвият ёфтани мавридҳои зерин мегардад:

-нуфузи гирифтани таҳсилоти касбӣ аз рӯи ихтисосҳо ва самтҳои ба химия нигаронидашуда;

-маҳорати касбии омӯзгорони химия;

муваффақияти донишҷӯён дар раванди омӯзиши фанни химия;

-муносибати эҷодӣ дар ташкили протсессии таълим;

-тадқиқи вазифаҳои асосии таҷрибаи химиявӣ;

-сифати таълим ва эҷоди усулҳои муносири методӣ (мутобиқати онҳо ба принципҳои дидактикии характери илмидошта, дастрасӣ, возеҳӣ ва монанди инҳо);

-таҳияи барномаҳои таълимии таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умумӣ бо дарназардошти робитаҳои байнифанӣ, ки дар шароити ташаккули донишҳои фанӣ ва амалҳои умумии таҷрибавии хонандагон амалӣ мешаванд;

-ташкили экскурсияҳо ба корхонаҳои саноати химия, намоишгоҳҳои махсус, -пажӯишгоҳҳои илмӣ тадқиқотӣ ва истифодаи усулҳои химиявӣ дар кишоварзӣ;

-шароити мусоид барои таълими проблемавӣ, пеш бурдани корҳои таълимӣ ва тадқиқотӣ;

-инкишоф ва такмили додани корҳои амалӣ, олимпиадаҳо, озмунҳои лоиҳаҳои илмӣ ва дигар маҳфилҳои эҷодӣ аз фанни химия.

Айни замон бо сабаби паст будани сатҳи истифодаи усулҳо, натиҷаҳои илмӣ дар истеҳсолот татбиқ нагаштани натиҷаҳои илмӣ дар соҳаи химия, дар дараҷаи нокифоя будани кори роҳнамоии касбӣ бо муҳассилин ба ҳавасмандгардонии омӯзиши ҳамаҷонибаи химия таъсири манфӣ мерасонад.

Ҳангоми гузариш аз таҳсилоти зинаи ибтидоӣ ба асосӣ пасон ба таҳсилоти миёнаи умумӣ муҳассилин барои ҷалби онҳо ба таълими равияҳо

яъне таълими тафриқавӣ даъват карда мешаванд. Аксари онҳо дар интиҳоби ихтисос душворӣ мекашанд моҳияти ин масъаларо хуб дарк намеkunанд. Дар чунин ҳолат дастрасии баробари категорияҳои гуногуни донишҷӯён ба таҳсилот пурра имконнопазир аст. Ин ҳолат боиси аз байн рафтани ҳавасмандӣ, ва хоҳиши омӯзиш мегардад.

Қорӣ намудани аттестатсияи хатм (минбаъд – АХ) дар шакли имтиҳони ягонаи хатм (минбаъд – ИЯХ) ва дар шакли имтиҳони асосии хатм (минбаъд – ИАХ), дар баробари паҳлӯҳои зиёди мусбат дорои ҷанбаҳои манфӣ низ мебошад. Дар зехни донишандӯзон чунин фаҳмише пайдо мешавад, ки онҳо бояд ба муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ аз рӯи ихтисоси интиҳобкардашон дохил шаванд.

Проблемаҳои марбут ба озмоиши химиявӣ (набудани он, беасос иваз кардани озмоиши воқеии химиявӣ бо видео, шавқу ҳаваси аз ҳад зиёд ба лабораторияҳои виртуалӣ, имконнопазирии иҷрои ҳаҷми пурраи таҷрибаҳои лабораторӣ ва корҳои амалӣ) низ дар байни донишандузон ба ташаккули ҳавасмандии таҷрибавӣ таъсири манфӣ мерасонанд.

Агар соатҳои факультативии фанни химия дар синфҳои 10—11 вобаста ба тафриқаи интиҳобшуда ба роҳ монда нашавад, ин амал метавонад ба татбиқи алоқаҳои байнифаннӣ таъсири манфӣ расонда, дар роҳи ташаккули манзараи яклухти табиӣю илмӣ чаҳон монеаҳои ҷиддӣ ба амал оварад.

Масъалаи дигар, ин дуруст ба роҳ мондани имкониятҳои экскурсия ба корхонаҳои химия, намоишномаҳои махсус, музейҳо, пажӯҳишгоҳҳои тадқиқотӣ - илмӣ ва лабораторияҳое, ки мавзӯи онҳо бо химия алоқаманд аст, мебошад аммо ин кор низ дар мувофиқа ба тафриқаи интиҳобшуда пурра ба таври самаранок истифода бурда намешавад.

Чун дар ҷумҳурии мо гузарондани олимпиадаи ҷумҳуриявии мактаббачагон аз фанни химия роиҷ нашудааст аз ин ру ба ҷойи он системаи олимпиадаҳои химиявӣ ва дигар озмунҳои эҷодӣ метавон ташкил кард. Дар баробари имтиҳонҳои қорӣ ва имтиҳонҳои ягонаи хатм (ИЯХ).,

ва дуруст ба роҳ мондани истифодаи меъёрҳои баҳодиҳии (НХР-100) ба сифати азхудкунии фанни химия аз ҷониби донишҷӯён ва мусоидат ба ташаккули ҳавасмандӣ ба омӯзиши он мебошанд.

2.2. Масъалаҳои муҳим

Дар Стандарти давлатии таълимии зинаи таҳсилоти миёнаи умумии таълими фанни химия ҳатмӣ муайян карда шудааст. Мутобиқи Стандарти давлатии таълимии таҳсилоти миёнаи умумӣ дар кишвар таълими фанни химия дорои ду сатҳи таҳсил (асосӣ ва пешрафта) буда, ҳатмӣ бошад.

Дар талаботи Стандарти ҷумҳуриявии давлатии таълимии (СЧДТ) ва Стандарти ҷумҳуриявии давлатии таълимӣ оид ба азхудкунии барномаи асосии таълимии умумӣ, ки характери умумӣ доранд, бояд мазмуни фанни таълимии химия ба таври махсус таъкид карда шуда бошад. Ин вазъият ба эҷоди фазои ягонаи таълимӣ дар саросари Ҷумҳурии Тоҷикистон мусоидат карда метавонад.

Мушкилоте, ки бо интихоби мазмуни фанни химия алоқаманд аст, ин ғайриҳатмӣ будани фанни химия дар равия ва тафриқа барои синфҳои 10-11 мебошад. Зарурати ба итмом расонидани омӯзиши химия дар сатҳи маълумоти умумии асосӣ боиси ба синфҳои 8—9 гузарондани як қисми комплекс гардид. Ин амал барои азхуд намудани маводи таълимӣ, масалан, асосҳои химияи органикӣ мушкилот эҷод мекунад. Ин вазъият сабаби паст шудани шавқу ҳаваси хонандагон ва азхудкунии фанни химия мегардад.

Илова бар ин, масъалаи омӯзиши фанни химия дар синфҳои 10-11 дар сурати огоҳии пасти довталабони оянда аз мӯҳтавои барномаҳои таълимии таҳсилоти олий, ки тибқи онҳо химия дар шакли як ё якчанд фанни таълимӣ омӯхта мешавад, боиси ба вучуд омадани нофаҳмиҳо мегардад. Душвориҳои ҷиддӣ дар гирифтани маълумоти олий аз рӯи самт ё ихтисоси интихобкарда, боиси, номуваффақ шудани донишҷӯён дар фаъолияти касбии оянда мегардад.

Айни замон дар зинаи асосии таҳсилоти миёнаи умумӣ фанни химияро метавон ба фанни ҳамгирошудаи табиатшиносӣ иваз кардан

мумкин аст. Тахмин меравад, ки ин фан масъалаи ташаккули манзараи интегралӣ табию илмӣ ҷаҳон, шиносонидани ҳонандагон бо усулҳои шинохти ҳоси илмҳои табиатшиносиро ҳал менамояд. Дар ин фан масъалаҳо дар шакли умумӣ оварда шудаанд. Аммо камбудӣ ва норасоӣҳо дар баъзе фанҳои табиатшиносӣ, системавӣ набудани донишҳои фанӣ хатмкунандагон дар сатҳи таҳсилоти умумӣ асосӣ дар ҷамъбасти маводи таълимӣ ва ташаккули манзараи ягонаи табиатшиносии ҷаҳон мушкилоти ҷиддиро ба вуҷуд меорад, яъне ба рӯякӣ азхуд кардани фанҳои табиатшиносӣ оварда мерасонад.

2.3. Проблемаҳои методологӣ

Зарурати татбиқи барномаҳои давлатӣ, инчунин, баланд бардоштани самаранокии раванди таълим талаботҳои навро нисбат ба таъминоти методӣ дар фаъолияти таълимӣ ба миён мегузорад. Ҷузъи ҳатмӣ маҷмӯаи таълимию методӣ (минбаъд – МТМ) ғайр аз китоби дарсӣ ва барномаи корӣ, дастури методӣ барои омӯзгорон (маърӯзачиён) гардид, ки дар он доир ба методикаи таълими фан мавод оварда шудааст.

Вобаста ба таъминоти методии фаъолияти таълимӣ як қатор мушкилот ба миён омаданд:

-усулҳо, ва технологияҳои хеле самарабахши таълими фанҳои химия бо назардошти хусусиятҳои синну соли толибилмон бо истифода аз шароити маҳал ва мазмуни таълим ба низом дароварда нашудаанд;

-тавсияҳои методӣ оид ба татбиқи ҷорабиниҳои лоиҳавӣ дар доираи фанҳои химия вуҷуд надоранд ё нокифояи нишон дода шудаанд;

-талабот нисбат ба воситаҳои таълимии омӯзгорон маърӯзачиён муайян карда нашудааст;

-дар маводи таълимӣ тавсияҳо оид ба таҷрибаи намоишӣ, таҷрибаҳои лабораторӣ ва кори амалӣ бо нишон додани талабот нисбат ба таҷҳизот, реактивҳо, концентратсияҳои маҳлулҳои истифодашаванда ва ғайра ба таври кофӣ мавҷуд нестанд;

-тавсияҳои методӣ имкони истифодаи низомҳои сенсорӣ

(лабораторияҳои рақамӣ)-ро ҳангоми таҷрибаи намоишӣ ва татбиқи чорабиниҳои лоиҳа дар бар нагирифтаанд.

2.4. Масъалаҳои логистикӣ

Дар таълими фанни химия таъминоти моддию техникаи аҳамияти калон дорад. Он ба ғайр аз асбобҳои аёни барои таҷҳизи кабинети химия, воситаҳои замонавии техникаи таълим, техникаи ҳисоббарор ва захираҳои электронии таълим, муҷаҳҳаз намудан, асбобу анҷоми зарурӣ, таҷҳизот, асбобҳои химиявӣ, реактивҳо, маводҳои сермасраф ва монанди инҳо ниёз дорад.

Хуб мешуд аз ҷониби муассиси соҳаи маориф ва илми кишвар нақшавӣ барои самти химия бо чунин мазмун фармон ба тасвиб расонида шавад:

«Дар бораи тасдиқи номгуӣи воситаҳои таълим ва тарбия барои татбиқи барномаҳо дар зинаҳои таълими ибтидоӣ, асосӣ, миёнаи умумӣ, таҳсилоти ибтидоӣ касбӣ, миёнаи касбӣ ва таҳсилоти олии касбӣ, ки ба шароити муносири таълим мувофиқ аст. Ҳангоми таҷҳизонидани муассисаҳои таълимӣ бо мақсади андешидани тадбирҳо оид ба мусоидат ба таъсиси ҷойҳои нав дар субъектҳои кишвар (дар асоси эҳтиёҷоти пешбинишуда), ки дар муассисаҳои таҳсилоти умумӣ зарур аст меёриҳои ташаккули он ва талабот ба таҷҳизоти функционалӣ, инчунин стандарти хароҷоти бо воситаҳои муайяншудаи таълиму тарбия ҷиҳозонидани як ҷои толибилм» рӯйхати пурраи таҷҳизоти минималии зарурӣ оварда шуда, ҳамзамон рӯйхати реактивҳо замима карда бошад.

Масъалаи ба вуҷуд овардани воситаҳои электронии аёнии таълим ба кадри кифоя ҳал карда шудааст. Аксар вақт таҷрибаи химиявӣ бо видеодарсҳои ҳам аз ҷиҳати техникаӣ ва ҳам аз ҷиҳати дидактикӣ пастсифатифода карда мешавад. Дар бораи истеҳсолоти ҳозиразамони соҳаи химия, кори лабораторияҳои аналитикӣ ва институтҳои тадқиқоти-илмӣ дар самти сабти навори филми таълимӣ, ки бо барнома мувофиқ карда шуда бошад кам ба назар мерасад. Инчунин, методикаи истифодаи ин мавод дар

раванди таълим таҳия нашудааст.

Асбобҳои аёнӣ, ки ҳоло барои таҷҳизи кабинети химия истифода мешаванд, дар бисёр мавридҳо ба вазъияти ҳозираи химия ва мазмуни барномаи фанни химия пурра мувофиқат намеkunанд.

2.5. Масъалаҳои кадрӣ

Дар раванди ислоҳоти низоми таҳсилоти миёна ва олии касбӣ аксари ихтисосҳои педагогии қаблан мавҷудбуда ихтисосҳои омодаسازی «Маълумоти педагогӣ» ба ҳисоб мерафтанд. Дар натиҷа маҷмуи имтиҳонҳои дохилшавӣ (русӣ, ҷамъиятшиносӣ ва математика) барои ҳамаи ихтисосҳо, аз ҷумла химия якхела буд, ки ин раванд барои рушду нумуи ихтисоси химия мусоидат намекард. Барҳам додани ихтисоси педагогии химия ва ҷорӣ намудани таълими ихтисосҳои ҳамгиро дар самти омода кардани «Маълумоти педагогӣ», мавҷуд набудани имтиҳони қабул аз фанни химия, паст будани сатҳи озмун барои самти омода кардани «Маълумоти педагогӣ» аз руи ихтисоси химия, амалияи таълими якҷоя аз руи ду ихтисос дар доираи самти таълими ҳамгироӣ, ки яке аз онҳо ихтисоси химия мебошад дар Стандарти давлатии таълимии таҳсилоти олӣ бояд пешбинӣ гардад. Имкони таҳсили ғоибона-фосилавӣ, инчунин дар стандарт мавҷуд будани рӯйхати мушаххаси фанҳои таълимӣ ва амалия омилҳои мебошанд, ки дар беҳшавии сифати омода намудани омӯзгорони фанни химия мусоидат мекунанд.

Ҳамчун роҳи алтернативӣ, омода намудани кадрҳои педагогӣ дар доираи омодагии ихтисосҳо ва самтҳои классикии донишгоҳ амалӣ карда мешавад. Камбудии ин роҳ дар он аст, ки миқдори нисбатан ками вақти таълим барои омодагии психологию педагогӣ ва методӣ, инчунин, барои гузаштан аз таҷрибаи педагогӣ ҷудо карда шудааст.

Дар сурате, ки таълими фанни химия пешбинӣ менамояд, ки омӯзгор бояд дорои донишҳои назариявӣ дар соҳаҳои химия, математика, физика, биология, малакаи корҳои таҷрибавӣ, инчунин, азхудкунии усули таълими фанни таълимӣ, имконияти тақмили ихтисосро дошта бошад. Дар ин ҳолат

мутахассисони дорои ҳар гуна маълумоти олий ва миёнаи касбӣ, ҳуқуқи ишғол намудани вазифаи омӯзгори фанни химияро мегиранд.

Вазъияти нисбатан камъятиборӣ ба омода кардани кадрҳои педагоги барои маълумоти миёнаи умумӣ заминае боиси нарасидани кадрҳои соҳибхтисос, кам мондани мутахассисони ҷавон ва афзудани шумораи омӯзгорони коркунанда, ки ба синни нафақа расидаанд, оварда расонд. Дар баробари ин, ҳуҷҷатҳои нормативӣ нисбат ба касби омӯзори химия талаботи муайянро бояд гузоранд. Низоми арзёбии натиҷаҳои фаъолияти педагогӣ, аз ҷумла, муносибатҳои аттестатсияи кадрҳои педагогиро такмил додан лозим аст.

Нигоҳубини кабинетҳои химия ва омода кардани таҷрибаи химиявӣ вақти зиёдеро талаб карда, доир кардани таҷрибаи намоишӣ, таҷрибаҳои лабораторӣ ва кори амалӣ талаб мекунад, ки диққати омӯзгорон ба фаъолияти хонандагон ҷалб карда шавад. Самаранокии кори омӯзгорони химияро танҳо ҳангоми ҳалли масъалаи кадрҳои педагогӣ ва командони ёрирасони таълим, таъмин намудани муассисаҳои таълимӣ — бо лаборанти кабинетҳои химия баланд бардоштан мумкин аст.

3. Мақсад ва вазифаҳои Концепсия

Мақсади Концепсияи мазкур баланд бардоштани сифати омӯзиш ва таълими фанни химия дар низоми таҳсилоти муосир мебошад, ки такмили сохтор ва мундариҷаи онро бо назардошти Стратегияи рушди илмию технологияи Ҷумҳурии Тоҷикистон пешбинӣ менамояд.

Мақсади мазкур тавассути ҳалли вазифаҳои зерин ба даст оварда мешавад: навсозии мазмуни Стандарти таҳсил аз рӯйи талабот ба натиҷаҳои азхудкунии барномаҳои таҳсилоти умумии асосӣ бо таъмини муттасилии онҳо дар байни зинаҳои дигари таҳсилот;

-таҷдиди маводи таълимӣ, усулҳо, технологияҳо ва усулҳои таълим бодарназардошти сатҳи муосири ҷаҳонии рушди илм, саноат, кишоварзӣ, тиб, равишҳои ҳалли мушкилоти глобалии инсоният (экологӣ, энергетика, ашёи хом, тиббӣ ва ғайра), комёбиҳои навтарини психология ва

педагогика, инчунин, дар асоси мустаҳкам намудани алоқаи фанни химия бо фанҳои дигари таълимӣ, таъмини дарки бошуурунаи моҳияти ягонагии моддию маданияи ҷаҳон;

-истифодаи васеи захираҳои электрони таълимию иттилоотӣ, ки сифати баланди таълимро аз фанни химия, аз ҷумла, дар таълими фосилавӣ ва шабакавӣ таъмин мекунад;

-тақмили низоми таҳхис ва назорати дастовардҳои таълимии донишҷӯён, аз ҷумла таҷдиди маводи арзёбии назоратӣ барои доир намудани АХ аз фанни химия;

-фароҳам овардани шароит барои ташаккули низоми донишҳои химиявӣ дар байни омӯзгорон ба хоҳири тасвири табиатшиносии ҷаҳон, андешаҳо дар бораи аҳамияти илми химия дар ҳаёти ҳаррӯзаи ҷомеа, омодагӣ ҷиҳати интихоби бошуурунаи интихоби касб;

-фаъолияти касбӣ, ҷалби шахрвандони эҷодкор, ташаккули малакаҳои рафтори аз ҷиҳати экологӣ тоза бо мақсади ҳифзи саломатӣ ва муҳити зист барои рушди шахсияти донишҷӯён, тақмили зеҳнӣ, ахлоқӣ ва иҷтимоии муваффақонаи онҳо;

-тақмили низоми омода кардани омӯзгорони фанни химия ва баланд бардоштани тахассуси онҳо бо истифода аз технологияи муосири педагогӣ ва усулҳои нави таълим, мусоидат намудан ба болоравии сатҳи касбии онҳо, инчунин, таҳияи низоми арзёбии сифати кори омӯзгорони фанни химия.

4. Самтҳои асосии татбиқи Консепсия

Консепсияи мазкур дар самтҳои зерин татбиқ карда мешавад.

А) Азҳудкунии барномаҳои асосии таълимии таҳсилоти асосӣ, миёнаи умумӣ, ибтидои касбӣ, миёнаи касбӣ ва олии касбӣ яъне назарияҳо, қонунҳо, мафҳумҳо, ҳелҳои мушаххаси таълимро нишон дода, вазифаҳо, малакаҳои таҷрибавӣ ва дигар унсурҳои мундариҷа бояд ба таври равшан инъикос ёбанд.

Фан азҳудкунии зарурии меъёрии ҳуқуқӣ барои таъмини ягонагии

фазои таълимӣ, таҳияи ҳуҷҷатҳо оид ба гузаронидани АХ аз фанни химия (кодификатори элементҳои мазмун ва талабот нисбат ба сатҳи омодагии мутахассисон, спецификасияҳо, маводи арзёбӣ назоратӣ ва ғайра). Талабот оид ба натиҷаҳои азхудкунии фаннӣ аз рӯйи сатҳҳои таҳсилот мувофиқа карда мешавад.

Б) Бо мақсади таъмини ягонагии фазои таълимӣ дар кишвар мазмуни зерини фанни химия ба ҳайси меъёр ҳуҷҷатҳои давлатӣ дохил карда шавад:

-дар зинаи таълими умумии асосӣ — мафҳумҳои асосии химия, инчунин, асосҳои химияи ғайриорганикӣ, «Олами химия»

-дар зинаи асосии маълумоти миёнаи умумӣ — сексияҳои «химияи органикӣ», «асосҳои назариявии химия» ва «Химия ва мо»;

-дар зинаи таҳсилоти ибтидои касбӣ, миёнаи касбӣ ва олии касбӣ,-сексияҳои «Химияи органикӣ», «Химияи ғайриорганикӣ», «Асосҳои назарияи химия» ва «Химия ва ҳаёт».

В) Ба муассисаҳои таълимие, ки барномаи таълимии таҳсилоти асосии умумиро татбиқ менамоянд, тавсия карда шавад, ки курси пешакии (муқаддимагии) химияро барои хонандагони синфи 7 ба таркиби барномаи таълимие, ки иштирокчиёни муносибатҳои таълимӣ тартиб додаанд, дохил намоянд.

Г). Мутобиқати мундариҷаи таълими фанни химия ва ҳаёти муосир таъмин карда шавад.

Ҳадафҳои муосири таълими табиатшиносӣ, ва таълими химия аз инҳо иборат мебошанд; мустаҳкам намудани унсурҳое, ки ба фаҳмидани нақш ва вазифаҳои химия ҳамчун илм, инкишофи методи илмӣ шинохт, назария ва қонунҳои илми химия, ташаккули афкор мусоидат меkunанд. Дар соҳаҳои гуногуни ҳаёти инсон, аз ҷумла дар ҳаёти ҳарруза истифода бурдани материалҳои ҳозиразамон, дарк намудани нақши илми химияи ватанӣ дар тараққиёти иқтисодиёти кишвар ва саҳми он ба илми ҷаҳонӣ. Дарки химия аз ҷониби инсон дар пешрафти иқтисодиёти ҳар як мамлакат.

5. Маводи таълимии барои таълими фанни химия бояд ба инкишофи

мавридҳои зерин мусоидат кунад:

- тақмили ҳуҷҷат ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии мақомоти
- ваколатдори давлатӣ дар соҳаи илм ва маориф;
- муқаррароти дар Консепсияи мазкур пешбинишуда;
- ташкили таълими ба амалия нигаронидашуда;
- равишҳои методологӣ ва мундариҷаи иловагӣ, ки аз доираи тавсияҳои намунавӣ берунтар аст;
- тақмили барномаҳои таълимии зинаи таҳсилоти ибтидоӣ, асосӣ ва миёнаи умумӣ, инъикоси дастовардҳои илмӣ ва амалии химия;

6. Барои бехтар намудани таъминоти методи фаъолияти таълимӣ,

мавридҳои зерин лозим мебошад:

- ба назар гирифтани усулҳо, техника ва технологияи самарабахш, хусусиятҳои синну соли, эҳтиёҷот ва шавқу ҳаваси талабагон, инчунин, мазмуни фанни химия;
- таҳияи китобҳои дарсӣ (маҷмуаи супоришҳо ва машқҳо, китобҳои сабт, журналҳои корӣ (дафтарҳо) барои таҷрибаҳои лабораторӣ ва корҳои амалӣ ва дастурҳои методӣ (маҷмуаи тестҳо ва санҷишҳо, дастурҳои методӣ оид ба ташкили озмоиши химиявӣ) ва ташкили корҳои амалӣ;
- интихоби таҷрибаи химиявие бо мазмуни фанни таълимӣ, инчунин ба фаъл шудани фаъолияти маърифатии донишҷӯён дар раванди омӯзиши химия ва таҳсили он дар байни донишҷӯён тақсим мекунад;
- таҳияи талабот нисбат ба воситаҳои таълимии омӯзгорон (маърузачиён);
- таҳияи дастурамал дар доираи фаъолияти таълимӣ, тадқиқотӣ ва лоиҳавии фанни химия;
- таҳияи методҳо оид ба таълими фанни химия барои кӯдакони маъюб;
- тақмили маводи назоратӣ ва арзёбӣ (минбаъд - МНА), мониторинг ва таҳхиси натиҷаҳои таълим аз ҷониби донишҷӯён, аз ҷумла субъекти метамавзӣ, инчунин, гузаронидани АХ, мутобиқи талабот, санҷиши дониши мушаххаси донишомӯзон;

7. Барои таъмини сатҳи муосири таълим ва омӯзиши фанни химия, таҷдиди воситаҳои таълимии мавҷуда ва таҳияи воситаҳои нави таълим мавридҳои зерин лозим мебошад:

-таҳия ва насби дастгоҳҳо барои ҳама намуди таҷрибаҳои химиявӣ аз ҷумла низоми сенсорӣ (лабораторияҳои рақамӣ), технологияҳои воқеии маҷозӣ (виртуалӣ);

-ироаи захираҳои электронии таълимӣ, воситаҳои намоиши аудиовизуалии таълим дар асоси технологияҳои компютерӣ, кори фронталӣ бо донишандузон (видеоэкспериментҳо, маҷмуаҳои видеои муосири таълимӣ, аниматсияҳо, манбаъҳои электронии платформа), -омӯзишҳои фосилавӣ аз ҷумла, барои кӯдакони лаёқатманд ва кӯдакони маъҷуб;

-истифодаи асбобҳои аёнии ҳозираи илми химия;

-мазмунҳои фанни таълим мувофиқанд.

8.Таъмини муассисаҳои таълимӣ бо маҷмуи таҷҳизоти муосир

Дар сатҳи субъектҳои кишвар сари вақт инкишоф дода ва ҷорӣ намудани механизмҳои таъмини муассисаҳои таълимӣ бо китобҳои дарсии ба талабот мувофиқ, асбобҳои аёний, реактивҳо, таҷҳизоти лабораторӣ (аз ҷумла рақамӣ), техникаи мултимедиявӣ ва ҳисоббарор, инчунин таҷдиди таҷҳизоти куҳнашуда, Таъмини муассисаҳои таълимӣ бо маҷмуи таҷҳизоти лабораторӣ ва реактивҳо барои иҷрои супоришҳои таҷрибавӣ дар давраи ИМЧ аз фанни химия мусоидат мекунанд.

9. Бо мақсади тақмили заминаи меъёрии ҳуқуқӣ иҷрои мавридҳои зерин ба мақсад мувофиқ мебошад:

-танзими санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ, оид ба таҷҳизонии кабинетҳои химия, таъмини он бо ҷиҳози лабораторӣ, зарфҳои шишагии химиявӣ, реактивҳо ва масолеҳи истеъмолий;

-муайян кардани санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ Стандартҳо ва қоидаҳои беҳатарии кор бо моддаҳо ва таҷҳизоти лабораторӣ;

-мувофиқ кунонидани қоидаҳои бинокорӣ, талаботи санитария

гигиени кабинети химия нисбат ба технология ва маводи ҳозиразамони бинокорӣ.

10. Баланд бардоштани шавқу рағбати донишҷӯён

-нисбат ба омӯзиши фанни химия, муайян намудани донишҷӯёни қобилиятнок ва боистеъдод бо мақсади такмили салоҳияти касбии онҳо, идомаи рушд ва таҷдиди фанни химия, олимпиадаи умумичумхуриявии мактаббачагон аз фанни химия, инчунин тамоми низоми олимпиадаҳои химиявӣ. Барои инкишоф ва баланд бардоштани фаъолияти таълимӣ, тадқиқотӣ ва лоиҳакашии донишомӯзон, ташкили низоми муосири озмунҳои шифоҳӣ аз фанни химия.

А) Тавсия дода мешавад, ки дар ҳамаи зинаҳои таҳсилоти муассисаҳои таълимӣ шахрномаи вазифаҳои омӯзгорон ва шахсони ба таълим ёрирасон (лаборант ва ғайра) қорӣ карда шавад.

Б) Таҳияи низоми арзёбии сифати кори омӯзгорон, бо дарназардошти шарҳи вазифаи омӯзгори фанни химия, арзёбии касбии меҳнати омӯзгорон дар ҷойи кор ва дар кори комиссияҳои аттестатсионӣ иштироки намоёндагони ташкилотҳои ҷамъиятиро дар назар дорад.

В) Таҳияи механизмҳои такмили ҳамаҷонибаи салоҳияти касбии омӯзгори фанни химия, ба мавридҳои зерин вобастааст:

-навсозии низоми такмили ихтисоси омӯзгорон ва методистон (дар шаклҳои рӯзона, ғоибона ва бо истифода аз технологияҳои таълими фосилавӣ);

-дастгирии худтаълимгирӣ – худомӯзии омӯзгорони химия, аз ҷумла, иштироки онҳо дар семинарҳо, конференсияҳо, мизҳои мудаввар ва ғайра;

-таъмини китобхонаҳои мактабҳо (китобхонаҳои матбуот, марказҳои матбуот) бо нашрияҳои илмӣ-назариявӣ, методӣ, илмию амалӣ ва илмӣ-оммавии соҳаи химия, психология, педагогика ва методикаи таълими химия, аз ҷумла, нашрҳои даврӣ.

Г) Омӯзгори фанни химия бояд барои муваффақ шудан дар ҷодаи

таълими химия аз тамоми сарбориҳои иловагӣ озод карда шавад.

Ғ) **Барои баланд бардоштани** сифати таълими фанни химия ва оммавӣ гардондани таълими химия мунтазам доир намудани, чорабиниҳои таълимию тарбиявӣ ба мақсад мувофиқ мебошад.

5. Татбиқи Концепсия

Татбиқи Концепсияи мазкур барои баланд бардоштани сатҳи таълим ва омӯзиши фанни химия, сифати таҳсилоти умумӣ, дар маҷмӯъ, ҳалли мунтазами вазифаҳои муҳимтарини ташаккули қобилиятҳои зеҳнии шахсияти донишомӯзон пешбинӣ шуда, ҳамзамон ба тарбияи шахрвандони азҳар назар тарбиядида равона карда шудааст.

Механизми татбиқи Концепсия ворид намудани вазифаҳои дахлдорро ба барномаҳои мақсадноки давлатӣ ва минтақавӣ бозбинии барномаҳои рушди ташкилотҳои таълимии алоҳида, ки аз буҷетҳои маҳаллӣ, вилоятӣ ва мунисипалӣ маблағгузорӣ карда мешаванд инчунин, ворид намудани тағйиру иловаҳо ба санадҳои меъёрии ҳуқуқии низоми маориф ва илмӣ кишвар, ки танзимкунандаи фаъолияти муассисаҳои таълимӣ мебошад дар назар дорад.

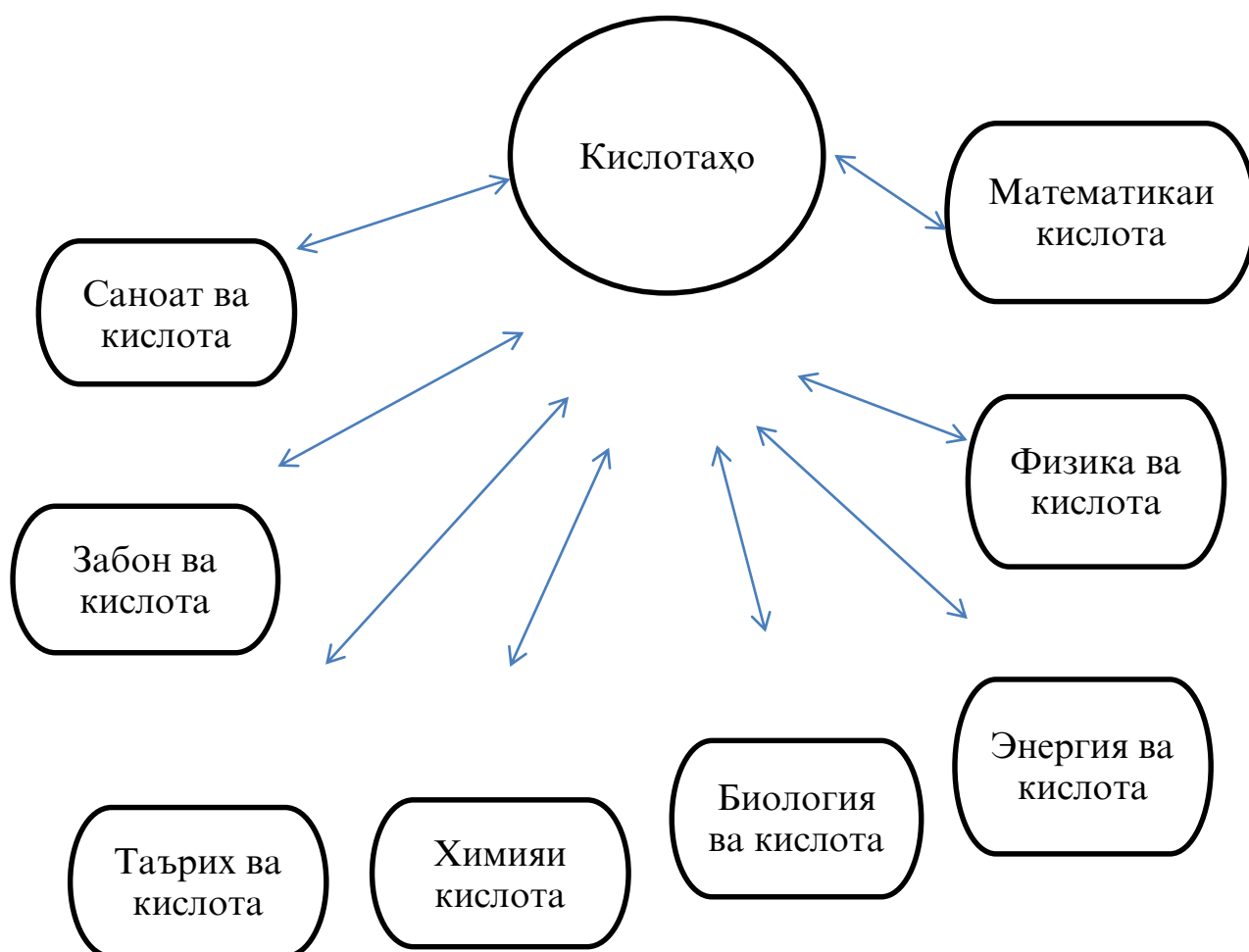
Н а м у н а и №2

Тарҳи истифода аз усули робитаҳои байнифанӣ ҳамчун механизм ва
воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавию ҳамгирӣ дар

мисоли тадриси

Мавзӯ Синфҳои асосии химияи ғайриорганикӣ

Дарс: Кислотаҳо



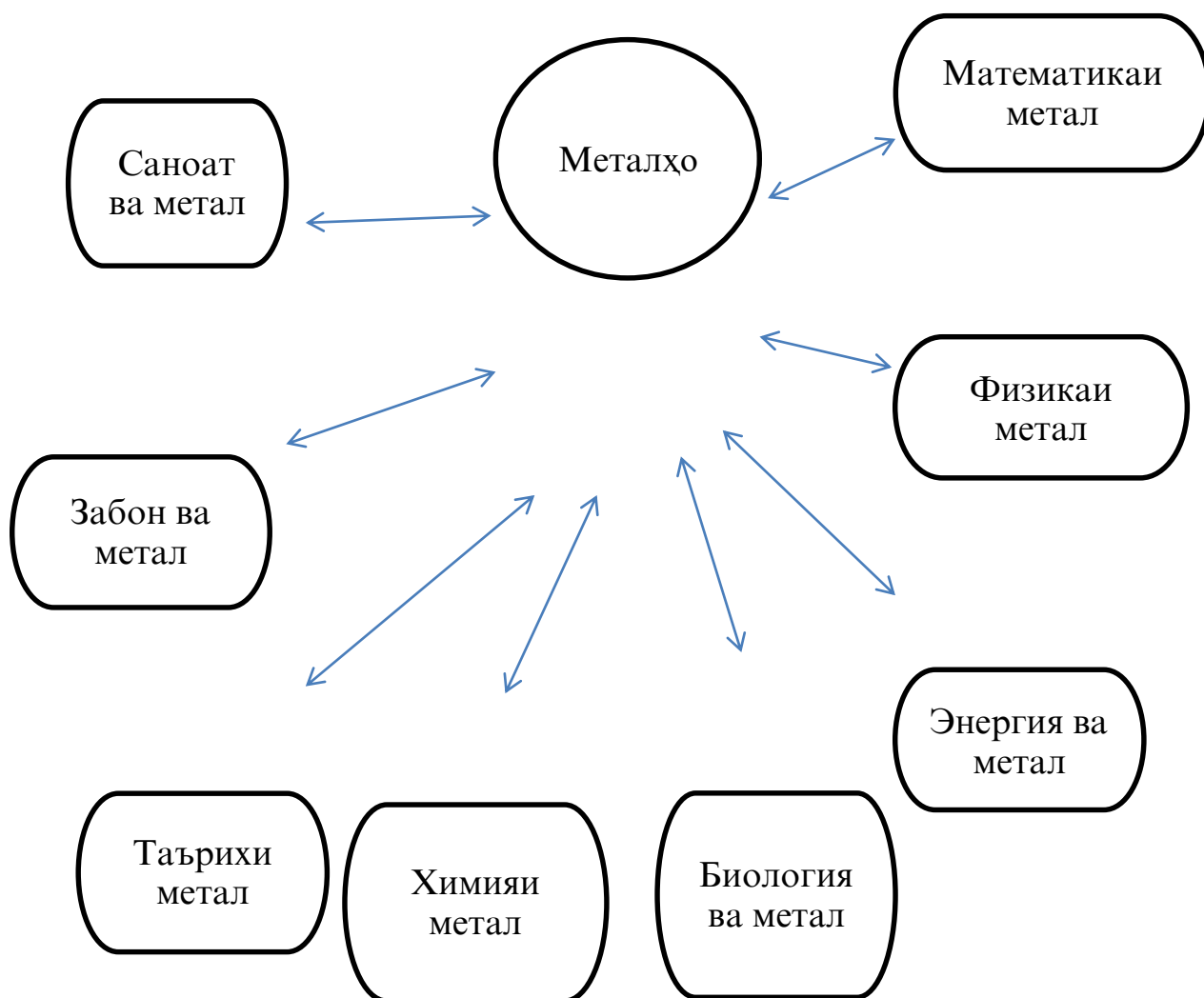
Н а м у н а и №3

Тарҳи истифода аз усули робитаҳои байнифанӣ ҳамчун механизм ва
воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавӣю ҳамгирӣ дар

мисоли тадриси

Мавзӯ: Металҳо

Дарс: Ҳула

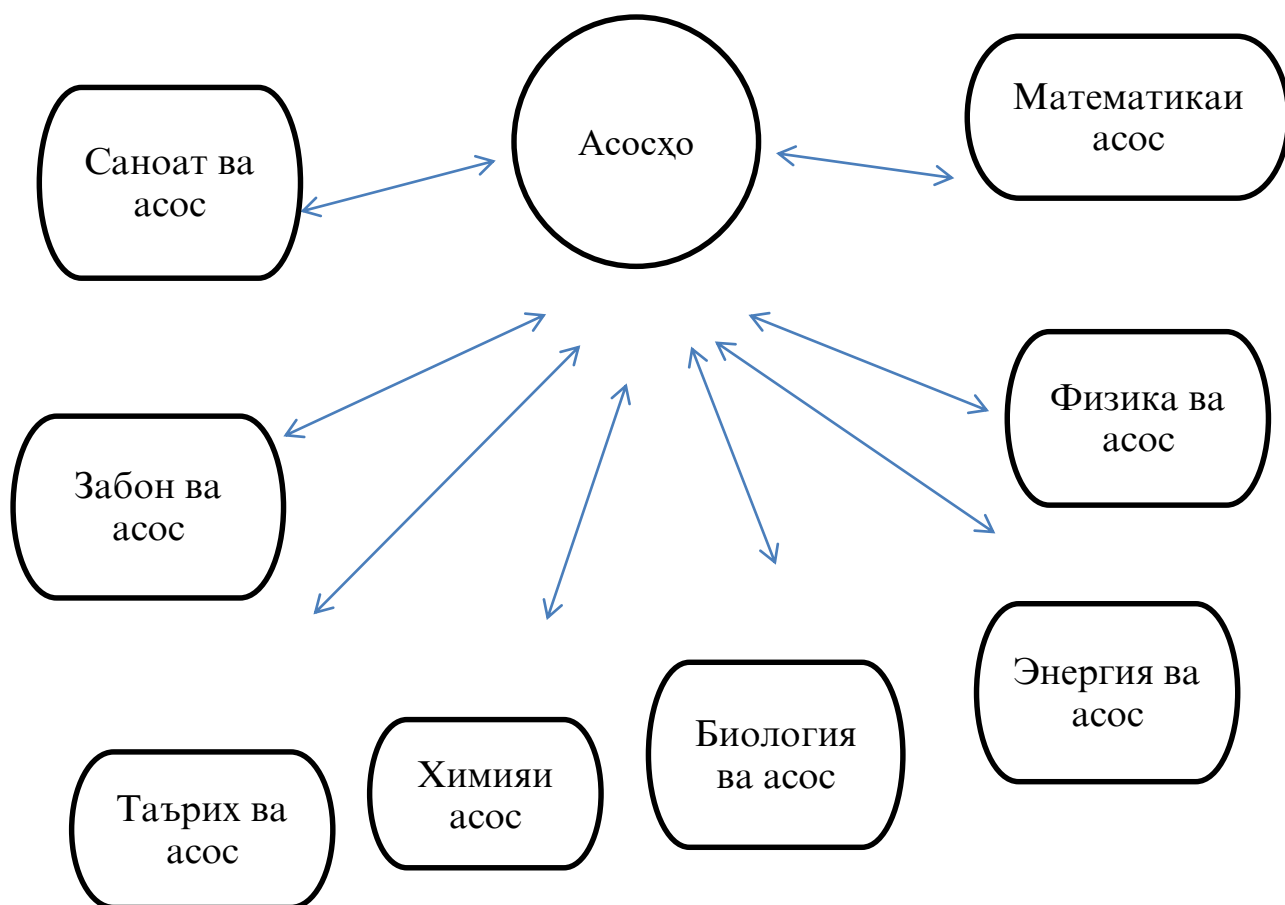


Н а м у н а и №4

Тарҳи истифода аз усули робитаҳои байнифаннӣ ҳамчун механизм ва
воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавӣю ҳамгирӣ дар
мисоли тадриси

Мавзӯ: Синфҳои асосии химияи ғайриорганикӣ

Дарс: Асос

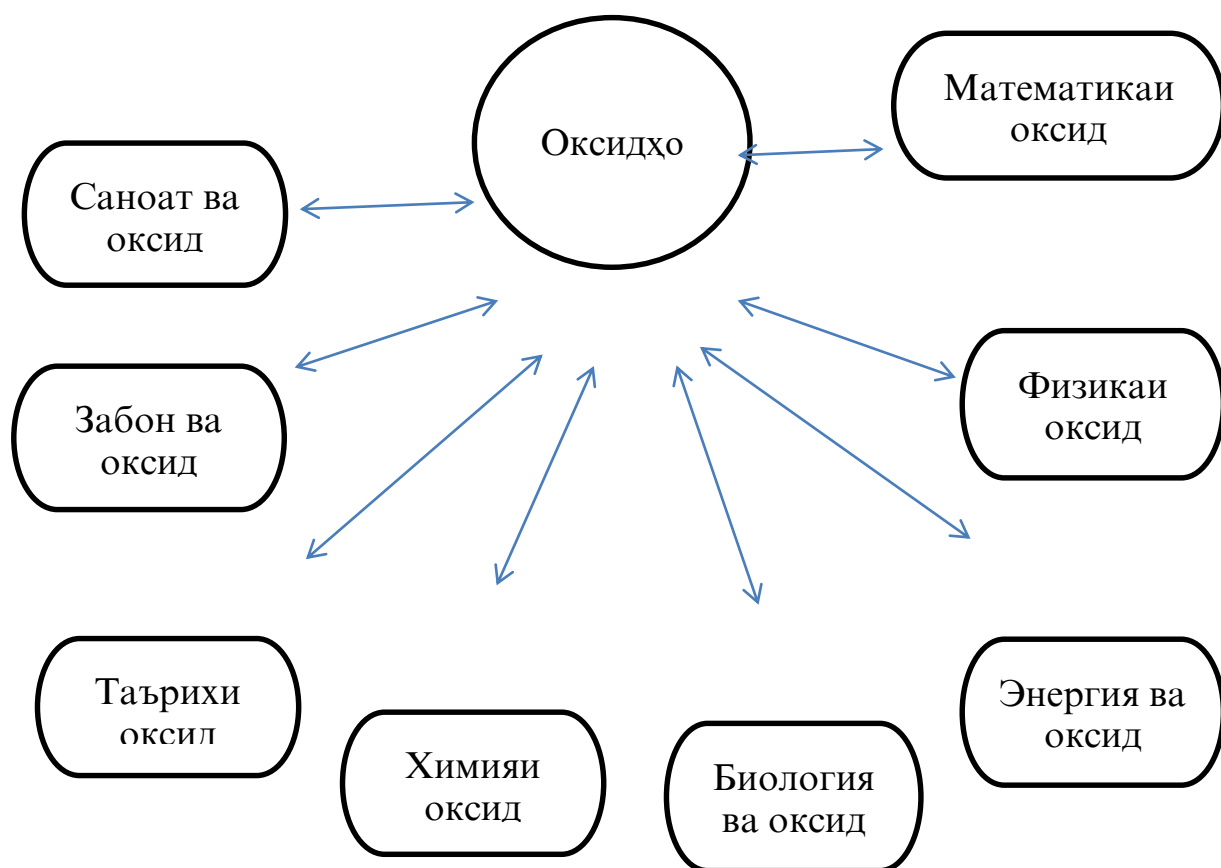


Намунаи №5

Тарҳи истифода аз усули робитаҳои байнифанӣ ҳамчун механизм ва
воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавӣ ҳамгирӣ дар
мисоли тадриси

Мавзӯ: Синфҳои асосии химияи ғайриорганикӣ

Дарс: Оксидҳо



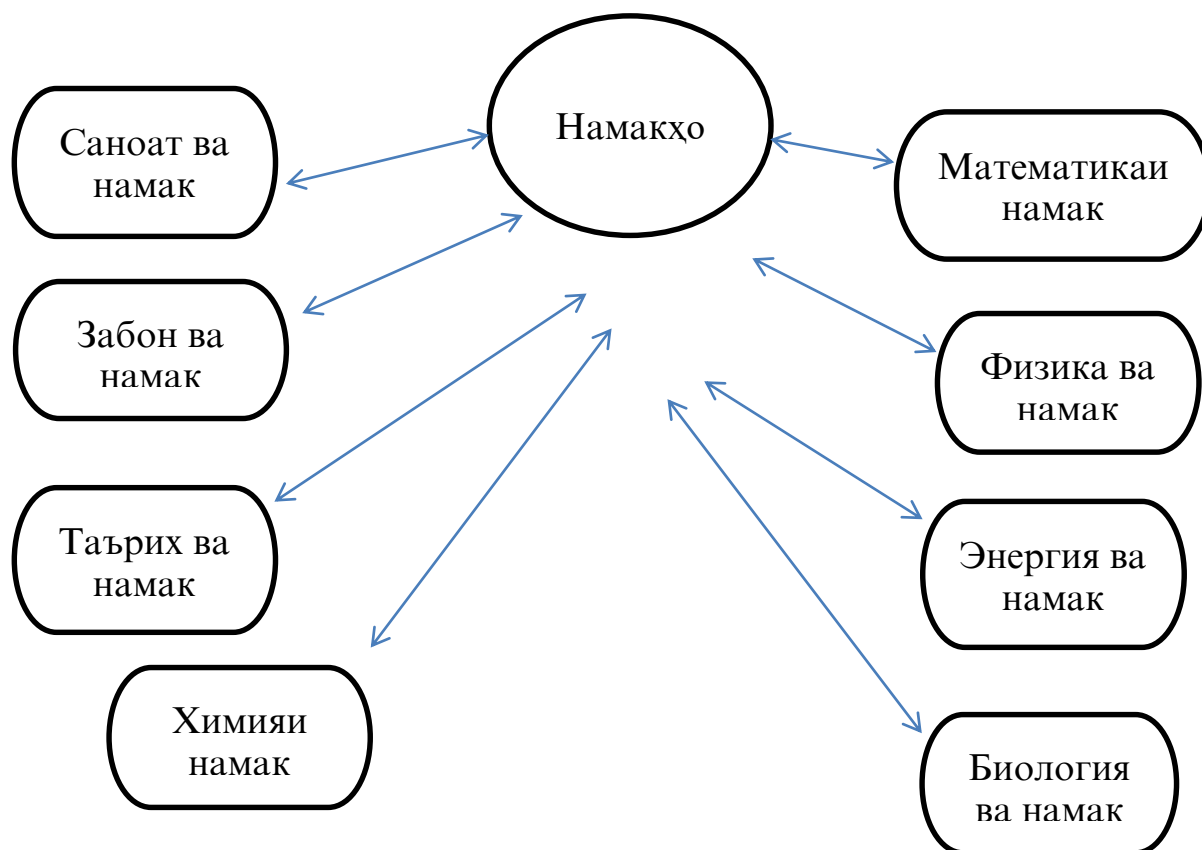
Н а м у н а и №6

Тарҳи истифода аз усули робитаҳои байнифанӣ ҳамчун механизм ва
воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавӣю ҳамгирӣ дар

мисоли тадриси

Мавзӯ: Синфҳои асосии химияи ғайриорганикӣ

Дарс: Намакҳо



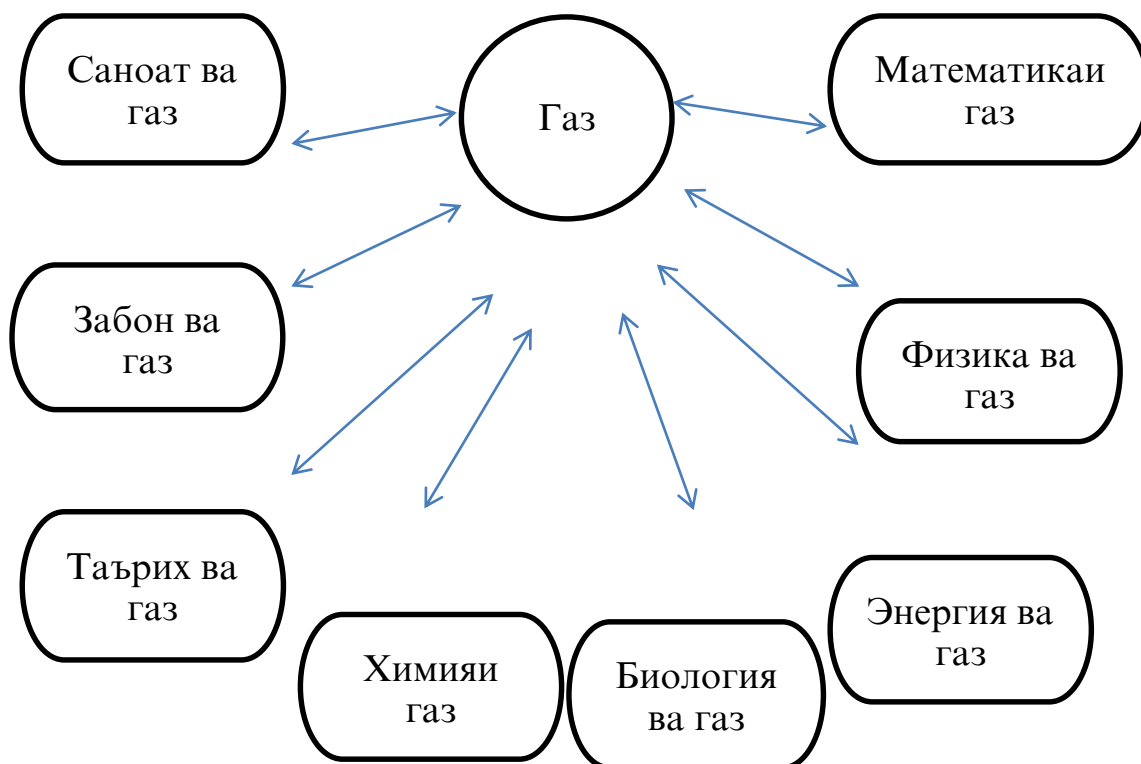
Н а м у н а и №7

Тарҳи истифода аз усули робитаҳои байнифаннӣ ҳамчун механизм ва
воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавӣю ҳамгирӣ дар

мисоли тадриси

Мавзӯ: Ҳаво

Дарс: Газҳо

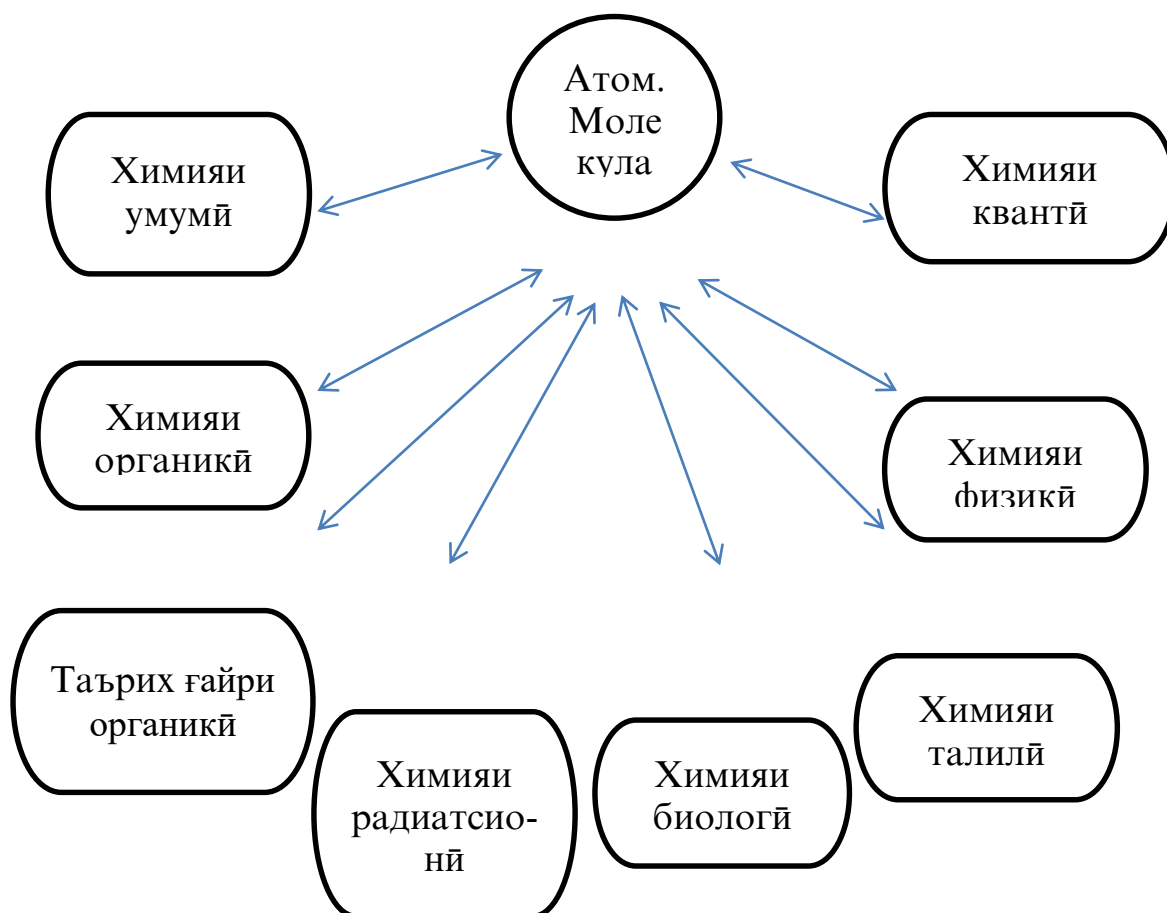


Н а м у н а и №8

**Тарҳи истифода аз усули робитаҳои дохилифанӣ ҳамчун механизм ва
воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавӣ ҳамгирӣ дар
мисоли тадриси**

Мавзӯ: Қонуни даврӣ Д. И. Менделеев аз нуқтаи назари механикаи квантӣ

Дарс: Атом, Молекула



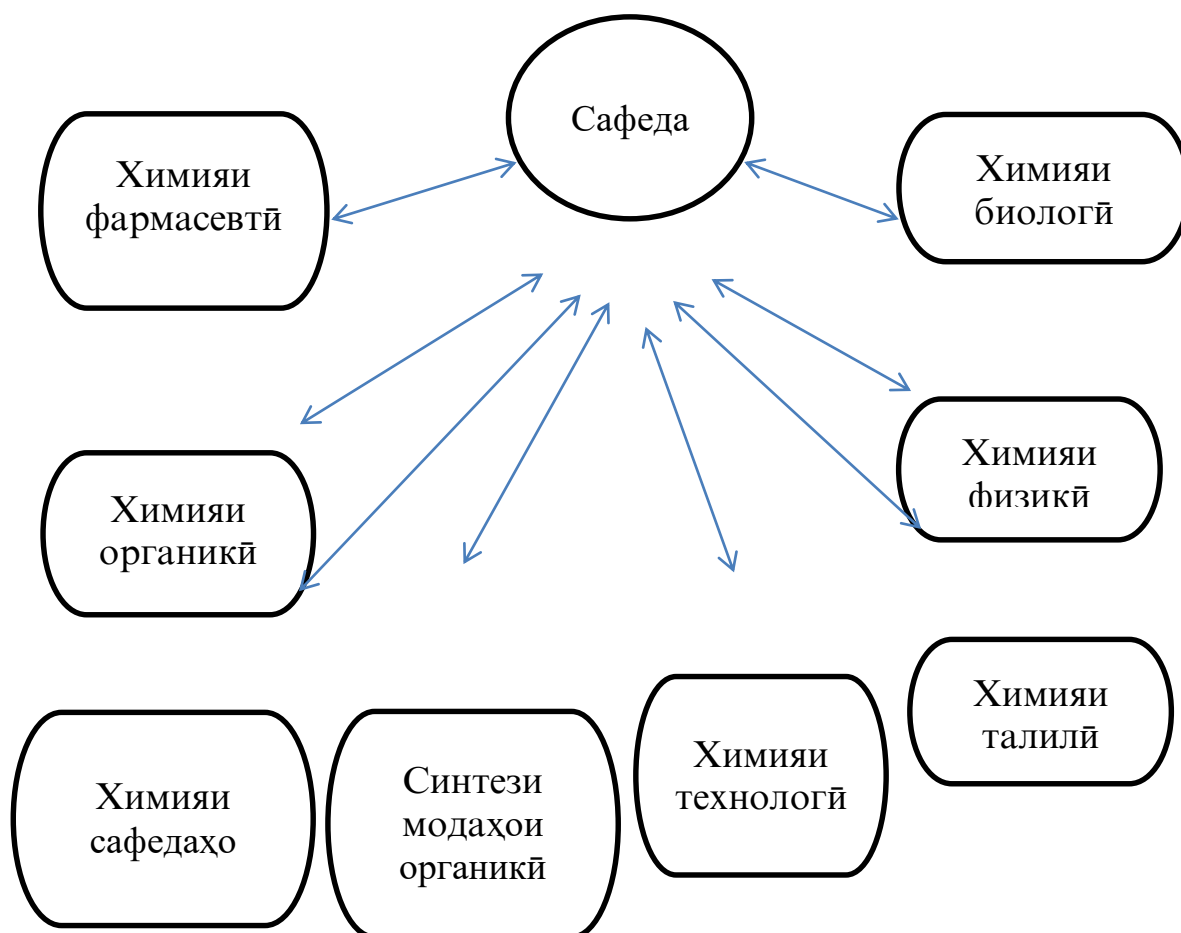
Н а м у н а и №9

Тарҳи истифода аз усули робитаҳои дохилифанӣ ҳамчун механизм ва
воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавӣю ҳамгирӣ дар

мисоли тадриси

Мавзӯ: Пайвастагиҳои калонмолекула

Дарс: Сафеда



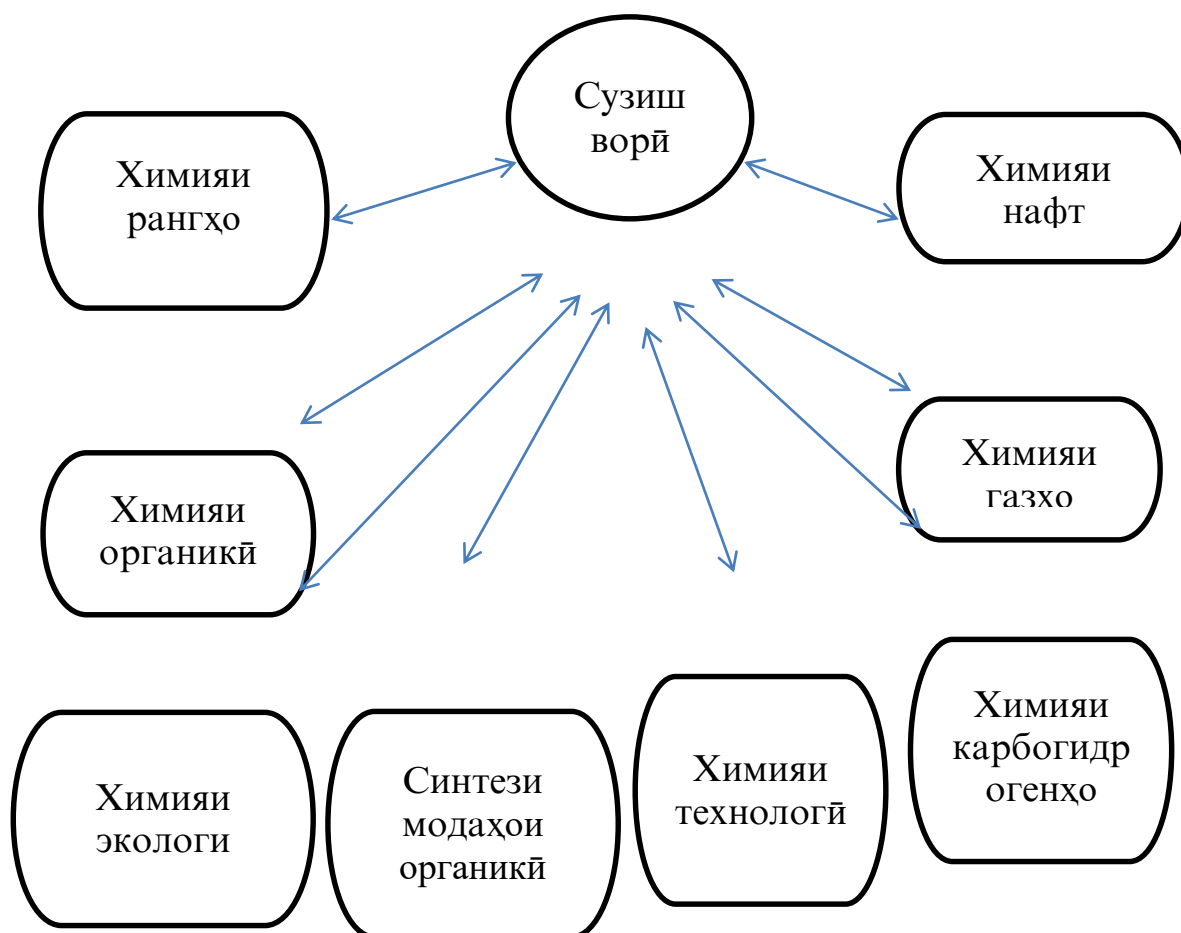
Н а м у н а и №10

Тарҳи истифода аз усули робитаҳои дохилифанӣ ҳамчун механизм ва
воситаҳои заминавии муносибати таълими проблемавӣю ҳамгирӣ дар

мисоли тадриси

Мавзӯ: Манбаи энергия

Дарс: Сӯзизиш



**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ «ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ
БОХТАР» ба номи НОСИРИ ХУСРАВ**

Кафедраи методикаи таълими фанҳои табиатшиносӣ

Бо қарори Шурои илмӣи методи
МДТ «ДДБ ба номи Носири Хусрав»
аз 13 сентябри соли 2022, №1 барои
истифода иҷозат дода шудааст.

(*SILLABUS*)

«XII»

СИЛЛАБУС

(Барномаи мушаххаси таълимӣ)

**Аз фанни элективӣ- «Системаи омода кардани омӯзгори муосири химия дар
мактаби оӣ»**

Ихтисос: «Химияи ва биология»
«1-020406» омӯзгори фанни химия ва биология

Шакли тахсил: рӯзона

Курс чорум, панҷум

Нимсола: «Т» ва «Б»

Миқдори кредитҳо: 3/2 фаъл

Шакли натиҷавии санҷиш: имтиҳон.

Силлабус дар асоси барномаи таълимии фан аз ҷониби олимони кафедраи
МТФТ ДДБ ба номи Носири Хусрав тартиб дода шудааст.

Дар ҷаласаи кафедраи МТФТ аз 30. 08. соли 2022, № 1 тасдиқ карда шуд.

Мудири кафедра:

Шамсулова С

Шурои илмӣи методи факултети химия ва биологияи ДДБ ба номи Носири
Хусрав ҷиҳати иҷозат ёфтан барои истифода намудан, дар ҷаласаи худ аз
6-уми сентябри соли 2022, бо суратҷаласаи №1 мавриди барраси қарор
додаст.

Раиси ШИМ-и факултет:

н.и.х. Ятимов П

Бохтар, 2022

«I» Шарҳи мухтасар оид ба таснифоти фанни омукташаванда.

Омӯзиши фанни **элективӣ** « Системаи омода кардани омӯзгори муосири химия дар мактаби оӣ» ҷиҳати бо диди нав муносибат кардан ҳангоми таълим додани фанни химия дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии барои магистр-мутахасси ояндаи фанни химия муоидат менамояд. Ин курсро метавон ҳамчун як шоҳаи асосҳои сикли фанни методикаи таълими фанни химия қабул намуда таълим дод. Дониши дар мактаби оӣ аз худ намударо ба хотир оварда ҳамзамон онро ҳангоми таълим бо диди нав метавон такмил дод. Магистр-омӯзгори ояндаи химияи мактаби оӣ дар ин самт барои ворид кардани навоарӣ ҳангоми таълим додани химия хеле зиёд ниёз дорад. Ҷиҳати дар амал татбиқ намудани касби азхуднамуда барои мутахассиси ояндаи мактаби оӣ муносибати ҷиддӣ кардан дар таҷрибаомӯзии педагогӣ хело ҳам зарур мебошад.

«II» Шарҳи мухтасар оиди мақсад аз омӯзиши фанни омукташаванда.

Омӯзиши фанни мазкурро бо баҳои «С» ё аз ин баландтар аз худ намудан лозим аст. Дараҷаи азхудкунии маводҳои таълимӣ бо гузаронидани таҳлилҳои мақсадноки дарси давраи таҷрибаомӯзи ва қабули тестҳо бо ӣарзи хаттӣ ва шифоӣ санҷида мешавад. Натиҷаҳои санҷиш дар кафедраи марбута ва маркази бақайдгирӣ ва машварат то хатм кардани донишгоҳ дар ҷузъдонҳо маҳфуз нигоҳ дошта мешавад.

Мақсади омӯзиши фанни мазкур барои ихтисоси дар боло номбаргардида ин аз бевосита алоқаманди доштан ба инкишофи соҳа вобаста ба риояи талаботҳои нави ҷори гардида ҳангоми таълим додани фанни химия мебошад. Бе доштани дониши химияви ва надониستاني методикаи муосири таълими химия касби мазкурро дар ҳаёт амали намудан имконнопазир мебошад. Аз ин лиҳоз барои мутахассиси ояндаи соҳаи химияи мактаби оӣ бархурдор будан аз ин маълумотҳо ҳатмӣ мебошад.

«III» Шарҳи мухтасар оиди вазифаҳо ва мазмуни мухтасари фан.

«Системаи омода кардани омӯзгори муосири химия дар мактаби оӣ» яке аз фанҳои зарур дар заминаи асосӣ барои ихтисоси омӯзгори химияи

мактаби олӣ маҳсуб меёбад. Донистани он барои истифодабарии методикаи усули таълим додани фанни химия нақши муҳим дорад.

Мақсади асосии омӯзиши курси «Системаи омода кардани омӯзгори муосири химия дар мактаби олӣ» ба он равона карда шудааст, ки дараҷаи дониши химияи дар овони мактаби олӣ гирифтаи донишчӯиро истифода намуда ҳамзамон онро ривоч додан, таффакур ва маърифату фаҳмишҳои химиявии онҳоро вобаста ба ихтисоси пеша намудаашон баланд бардоштан аст. Вазифаи асосии фанни мазкур пеш аз ҳама таҳлил ва инкишоф додани дониши магистрон-омӯзгорони ояндаи химияи мактаби олӣ мебошад.

Магистр-омӯзгори ояндаи химия дар мактаби олӣ бояд илми химияро баробари дар самтҳои васеъ татбиқ ва ташвиқ карда тавоништан, ҳамзамон аз зарурияти ҳаётии саноати химия иборат будани ҳаёти замони имрӯзаро бо далелҳо фаҳмонад.

Дар онҳо қобилияти боз ҳам дарки баланди донишҳои химиявиро дар самти истифодаи технологияи навини химия ба вучуд оварад.

Инчунин бо истифода аз технологияи инноватсионӣ магистронро метавон барои татбиқи донишҳои назария ва амалияи азхуд намудани касби хеш боз ҳам заминаи хубтар гузошта дар ҳаёт фаъолона иштирок намудан ҳидоят карда шаванд.

«IV» Шарҳи мухтасар оиди мавзӯ ва давомнокии ҳар як дарс.

Дар китобхонаи донишгоҳ ва кафедраи «Методикаи таълими фанҳои табиатшиносӣ» маводҳои таълимӣ оид ба истифодаи метод, усул, тарзи ҳалли маъалаҳо доир ба дарси муосир ва намунаи иҷрои тестҳо мавҷуд аст, ки дар баробари маводҳои дар аудитория ва амалия омукташаванда магистрант метавонад аз онҳо васеъ истифода барад.

Мачмӯи ҷавобҳо ва намунаи усулҳои ҳалли саволҳои тестино аз китобхонаи донишгоҳ ё кафедраи «Методикаи таълими фанҳои табиатшиносӣ» имконияти дастрас намудан ҷой дорад. Омӯзиши фанни мазкур барои ихтисоси дар боло зикр гардида дар ҳаҷми 3кредит – 72 соат муайян карда шудааст, ки аз он 2кредити фаъол -48 соат мебошад. Дар

нимсола 16соат маърузавӣ, 8 соат озмоишӣ, 16соат (кмро)+8соат (кмро)-и берун аз ҷадвал ва 24 соат КМД гузаронида мешавад. Давомнокии дарсҳо 50 дақиқаро ташкил медиҳад. Мавзӯҳои дарсҳои (кмро)-ро асосан иҷрои супоришҳои мустақилона, санҷишҳои тестии кутоҳмуддат, таҳлили санҷишҳои рейтингӣ ва амсоли онро дар бар мегирад. Яъне дар (кмро) ба магистрант имкониятҳои васеъ барои ҷамъ намудани ҳол фароҳам оварда мешавад.

«V» Шарҳи мухтасар оид ба тавсия намудани намунаи супоришот барои кори мустақилонаи магистр.

Нақшаи машғулиятҳои аудитори ва КМРО

№	НОМГУИ МАВЗӢӢӢӢӢ	Миқдори кредит-соатҳои таълимӣ			Адабиёт
		Аудитории (М)+(О) Ӣ (А)	КМРО	КММ	
1.	<u>Муқадима</u> Курс-фан, объект ва усулҳои методология. Ҳадафи асосии навсозии соҳаи маориф. Мавқеи методология дар системаи илмҳо. Таърихи рушди донишҳои табиатшиносӣ, дақиқ, риёзӣ ва самтҳои асосӣ дар омода кардани омӯзгори муосири химия дар мактаби олий» . Тавсия додан оид ба роҳҳои дастрас намудани маводи таълими ҷиҳати сари вақт иҷро намудани супоришҳои мустақилона то натиҷагирии рейтингии якум. Номгуи мавзӯҳои: №1. Саҳми омӯзгори химияи кафедраи мухталифи матаби олий дар амали намудани «Барномаи давлатии 30-солагии рушди таълиму тарбия» - солҳои 2000-2030. №2-Омода кардани як мавзӯ бо	2м	2 1 берун аз ҷадвал	3	1,2,4
		1a			

	истифодаи салоҳиятманди Ҳангоми таълими химияи мактаби оӣ. №3-Омода кардани таҳлили як дарси маърузавӣ дар мактаби оӣ. №4-Таҳлили тафовут байни мавқеи омӯзгори химияи муосир ва замони пешин дар мактаби оӣ. №5-Зинаҳои таҳсил дар Тоҷикистон ва таҳлили муосири он. Супоришҳои мустақилона то натиҷагирии рейтинги дуюм. Номгуи мавзӯҳо: №1.Вазифаи омӯзгори химияи мактаби оӣ дар иҷрои қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон доир ба эълон намудани солҳои 2020-2040 бистсолаи рушди илмҳои дақиқ, табиатшиносӣ ва риёзӣ дар соҳаи маориф ва илм. №2.Истифодаи дарси муосир-салоҳиятмандӣ Ҳангоми таълими методикаи таълими фанни химия дар мактаби оӣ. №3.Таҳлили дарси озмоишӣ аз равияи фанҳои химия дар мактаби оӣ. №4.Таҳлили дарси киро аз равияи фанҳои химия дар мактаби оӣ. №5.Истифодаи технологияи иттилооти коммуникатсионӣ Ҳангоми иҷрои корҳои лабораторӣ аз равияи фанҳои химия дар мактаби оӣ.				
2	Ташаккули индивид, шахсият, дар омӯзгори муосири химия дар мактаби оӣ. Истифодаи шароит субъект, фардият дар процессҳои маърифатии шахс ҳамчун омӯзгори муосири химия дар мактаби оӣ, дар партавӣ эълон гардидани солҳои 2020-2040 «Бистсолаи омӯзиш ва рушди	2м 1а	2 1 берун аз ҷадвал	3	3,5,8

	фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ, риёзӣ дар соҳаи илму маориф» Қабули ҳимояи иҷроиши супоришҳои мустақилона.				
3	Истифодаи зинаи таълими муттасил дар омода кардани омӯзгори муосири химия дар мактаби олий. Консепсияи фаъолияти инноватсионӣ дар робита ба рушди таҳсилоти муосир. Қабули ҳимояи иҷроиши супоришҳои мустақилона.	1м	2 1 берун аз ҷадвал	2	2,3,5,1 0
4	Асосҳои назариявии таълим ва тарбия дар раванди ҷаҳонишавӣ бо мақсади дар омӯзгори муосири химияи мактаби олий бедор намудан ва рушд додани ҳисқунӣ, қабулкунӣ, тасаввурот таҳайюлот, тафаккур ва интеллект ва ҳамзамон ҳисси эҷодиёти касбӣ вобаста ба ҷаҳонишавии соҳаи маориф. Натиҷаи рейтинги якум. Таҳлили инфиродии натиҷаи рейтинги донишҷӯён. Қабули ҳимояи иҷроиши супоришҳои мустақилона.	1м 1а	2 1 берун аз ҷадвал	3	4,5,11
5	Ташаккул ва тақомули низоми тайёр кардан, тақмил додан ва баланд бардоштани тахассуси мутахассисон дар самти фаъолияти инноватсионӣ. Суханварӣ, муошират ва нутқ дар омӯзгори муосири химияи мактаби олий. Қабули ҳимояи иҷроиши супоришҳои мустақилона.	1м 1а	2 1 берун аз ҷадвал	3	1,5,7
6	Ташкили низоми иттилоотӣ бо истифодаи ТИК дар самти фаъолияти инноватсионӣ. Рушди фаъолият ва маҳорат дар омӯзгори муосири химияи мактаби олий. Қабули ҳимояи иҷроиши супоришҳои мустақилона.	1м	1 1 берун аз ҷадвал	3	3,4,8,1 0

7	Ҳадафҳои рушди устувор дар баланд бардоштани малакаи диққат дар омӯзгори муосири химияи мактаби олий. Қабули ҳимояи иҷроии супоришҳои мустақилона	2м 1а	1 1 берун аз ҷадвал	3	1,4,5,7
8	Усулҳои инноватсионии омӯзиш дар таълими химия ҷиҳати рушди раванги идрок, хотир дар омӯзгори муосири химияи мактаби олий. Қабули ҳимояи иҷроии супоришҳои мустақилона.	2м	1 1 берун аз ҷадвал	2	1,2,7,9
9	Маориф дар оғози ҳазорсоали сеюм. Ҳадафи фаъол гардонидани инноватсия дар омода кардани омӯзгори муосири химияи мактаби олий. Ҳадафҳои рушди устувор дар пайдории характер ва тафаккури омӯзгори муосири химияи мактаби олий. Натиҷагари аз рейтинги №2. Қабули ҳимояи супоришҳои мустақилона.	2м 1а	2 1 берун аз ҷадвал	1	1,3,5,1 1
10	Ҳамкории байналмилалӣ дар самти фаъолияти талаботҳои касб, бо дарназардошти манфиати аҳоли ва ташкилотҳои ҷамъияти вобаста ба касбият дар омода кардани омӯзгори муосири химияи мактаби олий.	2м	1	1	3,5,8,1 2
	Ҳамагӣ ҷамъии кредит 3/2 фаъол – аз 72 соат/40соат=16соат маъруза+8с амалӣ+16 киро-и бо ҷадвал ва 8соат киро бе ҷадвал+24 соат кмд-ро ташкил медиҳад.	16м 8а	16киро бо ҷадвал+ 8 киро берун аз ҷадвал	24 кмд	

«VI» Рӯз ва вақти машварат.

Пан-бе			304 кмро						403 лк	403 лк	
Чор-бе			304 лб								
Сеш-бе											
Душ-бе											
Басти як	8 ⁰⁰ -8 ⁵⁰	9 ⁰⁰ -9 ⁵⁰	10 ⁰⁰ -10 ⁵⁰ 0	0-11 ⁵⁰	0-12 ⁵⁰	Басти ду	13 ⁰⁰ -13 ⁵⁰ 0	14 ⁰⁰ -14 ⁵⁰ 0	15 ⁰⁰ -15 ⁵⁰ 0	16 ⁰⁰ -16 ⁵⁰ 0	17 ⁰⁰ -17 ⁵⁰ 0

«VII» Телефон ва суроғи электронии омӯзгор.

Ному насаби омӯзгор	Замон ва макони баргузори машғулиятҳои иловагӣ		Нишони омӯзгор
Хайрзода А. Г.	АУДИТОРӢ	КМРО, КММ	Кафедраи «Химияи умумӣ ва ғайриорганикӣ» ДДБ ауд. №__, «М Б.М», тел: 93 5019556
	Дш, Чш, Ҷм, Шн	Дш, Чш, Ҷм, Шн	
	Фак.Химия-биолог ияи ДДБ ауд.№____	Фак.Химия-биолог ияи ДДБ ауд.№____ —,	

Дар ҳолате, ки магистрант дараҷаи маъҷубӣ ё ягон ҳел корношоҷи дошта бошад ва ба ӯ ёри расонидан зарур бошад, марҳамат карда ба кафедраи МТФТ муроҷиат намояд ё ба телефони деканат занг занед – 2 83 29.

«VIII» Талаботи омӯзгор.

Ҳозиршави ба дарсҳо ҳатмӣ мебошад. Дар мавриди бо ягон сабаб дар машғулият иштирок карда натавонистани магистрант барои аз худ кардани маводи таълимии гузашта ҷавобгӯ мебошад, яъне барои ҳар як мавзӯи гузашта (гузориш) реферат менависад. Дар мавриде, ки микдори

дарсшиканиҳо аз 0,5 кредити фан-соат зиёд мегардад, магистрант ба шӯъбаи назорат номнавис карда мешавад.

Магистрант дар ҳолати рейтингӣ якумро насупоридан ба дарсҳо роҳ дода намешавад ва дар ҳолати ҳар ду рейтингро насупоридан ба имтиҳони ҷамъбасти роҳ дода намешавад.

Замони баргузориҳои машғулиятҳо дар давоми ҳар ҳафта: мувофиқи ҷадвали дарсӣ дар бинои таълимии факултети химия ва биология дар ауд №__, ва озмоишгоҳи химияи умумӣ №__ гузаронида мешавад. Дар бинои таълими Ҷумҳурии тартиботи зерин ҳатми мебошад:

-телефонҳои дастӣ ҳангоми гузаштани машғулият бояд дар ҳолати ғайрикорӣ нигоҳ дошта шаванд,

-қафо мондан, дермондан ба дарс баромадан аз аудитория, ҳангоми равади таълим иҷозат дода намешавад.

-ҳозиршавӣ ба дарс бо сарулибоси тавсиявӣ ва лавозимоти дарсӣ;

«IX» Меъёри баҳогузорӣ.

Натиҷаҳои умумӣ аз рӯи ҳар як рейтинг, корҳои контроли, коллоквиумҳо ва ҷамъбасти санҷишҳо муайян карда мешавад. Аз рӯи таҳлили омӯрӣ аз ҳар як саволи тестӣ гузаронида шуда, хулосаи зарурӣ бароварда мешавад. Ифодаи ҳуруфии баҳои имтиҳонӣ ва эквиваленти ададии он аз рӯи ҳолатҳои дар асоси вазни қиёсии ҷавобҳои дуруст бадастовардаи магистрант, ки бо фоиз ифода меёбанд, муайян карда мешавад.

Ҷадвали 1. Ифодаи ҳуруфӣ ва ададии баҳои имтиҳонӣ

Баҳо (ҳуруфӣ)	Ифодаи ададии баҳо	Фоизи ҷавобҳои дуруст %	Ифодаи анъанавии баҳо
A	4,0	95-100	Аъло
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хуб
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Қаноатбахш
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	

Д	1,33	55-59	
Д-	1,0	50-54	
Ғ _x	0,67	45-49	Ғайриқаноатбахш
Ғ	0	0-44	Ғайриқаноатбахш
<i>Ғ_x– Баҳои ғайри қаноатбахшест, ки ба донишҷӯ ҳуқуқи бе омӯзиши такрории фан, барои аз нав супоридани имтиҳон иҷозат дода мешавад.</i> <i>Вобаста аз хусусияти фан миқдори ҳолҳо метавонад аз 100 зиёд бошад. Дар мавриди муайян намудани баҳо ин ҳолҳо дар муқоиса бо 100% гардонида шуда, мувофиқи ҷадвали ифодаи ҳуруфӣ ва адабии баҳои имтиҳонӣ баҳогузорӣ мешаванд.</i>			

Тарзи натиҷагирии кардани рейтинги магистрант

Аз соли таҳсили 2016-2017 сар карда ҳафтаи рейтингӣ мувофиқ ба тақвими академӣ аз рӯи ҷадвал тибқи Низоми ҳолдиҳӣ рейтингӣ ба роҳ монда мешавад, аммо барои муайян намудани саводазхудкунӣ аз гуруҳҳои академӣ, алоҳида бо саволҳои тестии вариантбандишуда имтиҳон гирифта намешавад. Дар ҳашт ҳафтаи таҳсил новобаста аз кредити таълимии фан магистрант бояд аз иҷрои панҷ супориши мустақилона барояд ва барои ин амалаш бо 30 ҳол ҳавасманд гардад.

Хулоса, оғоз аз соли таҳсили 2016-2017 зери мафҳуми ҳафтаи назорати рейтингӣ ин ба расмӣ эълон кардани дастовардҳои – ҳолҳои соҳибгардидаи магистрант аз ҳамаи фанҳои меомӯхтааш дар ҳаштум ва шонздаҳуми ҳафтаи таҳсил аз ҷониби тьютор-омӯзгор ва ё эдвайзер-мушовири гурӯҳ фаҳмида мешавад.

Муҳтавои муайян кардани Назорати рейтингӣ аз рӯи НХР -100 бо шакли зайл тарҳрезӣ карда мешавад:

Ҳам барои рейтингӣ якум 100 ҳол ва ҳам барои рейтингӣ дуҷум 100 ҳол муайян карда мешавад ва магистрант ҳолҳои мазкурро дар ҳар як рейтинг бо таносуби зайл метавонад аз худ намояд:

*аз 0 то 40 ҳол фақат барои иштирок намудан ба дарс магистрант ҳавасманд карда мешавад;

Аз 0 то 60 ҳоли ҳавасмандии дигарро барои фаъолияти хуб дар дарсҳо ба шакли зайл магистрант метавонад соҳиб шавад:

*барои риояи сарулибос - аз 0 то 5 ҳол;

****барои доштани ҷиҳози дарс - аз 0 то 5хол;**

*****барои интизоми хуб - аз 0 то 10хол ;**

******барои сари вақт иҷро ва ҳимоя намудани супоришҳои мустақилона;**

*******барои иҷрои 5 супориши мустақилона (барои иҷрои як супориши мустақилона аз 0 то 6 хол) – дар маҷмӯъ барои як назорати рейтингӣ максимум донишҷӯ метавонад аз 0 то 30 хол ҳавасманд гардонида шавад;**

$$Холҳои умумӣ = \left[\frac{(P_1 + P_2)}{2} \right] \cdot n_1 + И_n \cdot n_2$$

дар ин ҷо:

n – коэффисиенти доимӣ набуда, метавонад аз 0,40 то ба 1,0 баробар бошад ва ҳосили ҷамъи ададҳои n_1 ва n_2 бояд ба 1 баробар шавад.

P_1 - ҳолҳои рейтингӣ якум;

P_2 - ҳолҳои рейтингӣ дуюм;

$И_n$ – ҳолҳои имтиҳони ниҳойӣ.

Барои ҳар як фан ҷиҳати ҳавасмандгардонӣ аз руи низоми ҳолдихӣ рейтингӣ бо чунин тарз муайян када мешавад:

дар як рейтинг 100хол:8ҳафта=12,5 хол имконияти максимали ҷой дорад, ки вобаста ба кредит ва соати дар ҷадвали дарсӣ гузошта шуда барои ҳар як соат алоҳида метавон муайян карда шавад;

40 хол: 5кори мустақилона=8 хол дар ҳар як рейтинг;

4,5 хол:4соат=1,13 хол ин имконоти ба дастовардан дар ҳар як соати дарси барои як рейтинг.

Низоми назорат ва баҳодихӣ ба сатҳи азхудкунии фанҳо ҳангоми технологияи низоми муосири таҳсилот

Назорати азхудкунии ҳар як фан аз ҷониби магистрант дар доираи низоми ҳолдихӣ рейтингӣ (НХР), амалӣ гардонида мешавад. Шурои илмӣ муассисаи таҳсилоти олии касбӣ нақшаи умумии НХР-ро таҳия менамояд. Сипас аз рӯи он факулта ва кафедраҳо нақша, барномаи

мушахасси (СИЛЛАБУС)–и аниқи фанниро барои фанҳои алоҳида, вобаста ба меҳнатталабии омӯзиши онҳо барои ҳар як санчишҳои ҷорӣ, назорати рейтингӣ ва имтиҳони ниҳонии фан тартиб медиҳанд.

Такроран аз назорати рейтингӣ гузаронидани магистрант дар сурате, ки ӯ холи гузариши 50 ҳолро нагирифтааст, ғайр аз ҳолатҳое, ки бо сабаби беморӣ ҳозир нашуда бошад, баъди пурсида муайян намудани сабаб ва ислоҳи он камбудиро аз назорати рейтингӣ гузаронида мешавад.

Маркази бақайдгирӣ ва машварати муассисаи таҳсилот рейтингӣ академии магистрантро дар асоси ҷамъбасти натиҷаи рейтингҳои якум, дуум ва имтиҳони ниҳонӣ дар ҳар як нимсола муайян менамояд.

Рейтингӣ баланд ба магистрант имконият медиҳад, ки имтиёзҳои аз тарафи муассисаи таҳсилоти олии касбӣ муқарраршударо соҳиб гардад.

Магистрант метавонад аз Маркази бақайдгирӣ ва машварат оид ба рейтингӣ академии худ маълумоти муфассал ва асоснок гирад. Агар магистрант дар давоми нимсола на камтар аз 80%-и кредитҳоро соҳиб шавад, вале 100% фанҳои ҳатмии барои ин семестр муқарраршударо аз худ наамояд, масъалаи давом додани таҳсили ӯ дар семестри оянда, дар комиссия (эксперти)-и назди раёсати таҳсилоти донишгоҳ ҳал карда мешавад. Дар сурате, ки магистрант дар давоми семестр камтар аз 80%-и кредитҳоро азхуд кунад, масъалаи такроран дар курсаш мондани ӯ низ дар комиссияи экспертии назди раёсати таҳсилот ҳал карда мешавад.

Барои Иҷ (на камтар аз ҳашт варианти 50 савола барои фанҳои гуманитарӣ ҷамъиятӣ)

$$40_{\text{тестӣ пушида}} * (\text{аз } 0 \text{ то } 1\text{хол}) = 40 \text{ хол}$$

$$10_{\text{тестӣ мувофиқа}} * (\text{аз } 0 \text{ то } 6\text{хол}) = 60 \text{ хол}$$

$$40 + 60 = 100 \text{ хол}$$

Барои Иҷ (на камтар аз ҳашт варианти 30 савола барои фанҳои табиӣ риёзӣ)

$$20_{\text{тестӣ пушида}} * (\text{аз } 0 \text{ то } 2\text{хол}) = 40 \text{ хол}$$

$$10_{\text{тестӣ мувофиқа}} * (\text{аз } 0 \text{ то } 6\text{хол}) = 60 \text{ хол}$$

40+60=100 хол

Кафедра (шуъбаи назорат) донишчӯҳро, ки дар ҷамъбаст камтар аз 65% аз системаи ҳолдиҳии рейтингӣ 100 ҳола натиҷа ба даст овардаанд, тахти назорат мегирад.

«Х» Ҷадвали натиҷагирӣ дар давоми нимсола.

Ҷадвали 2. Меъёри ягонаи баҳо НХР-100 хол ва тартиби натиҷагирӣ рейтингӣ дар ҷадвал ба шакли зайл оварда шудааст.

Шакли назорат	Замони натиҷагирӣ	Миқдори ҳолҳо	%
Натиҷагирӣ рейтингӣ 1	Ҳафтаи 8-ум	То 100 хол (40 хол фаъолият ва 60 холи саводноқӣ)	20
Натиҷагирӣ рейтингӣ 2	Ҳафтаи 16-ум	То 100 хол (40 хол фаъолият ва 60 холи саводноқӣ)	20
Имтиҳони ҷамъбасти	Ҳафтаи 17,18,19-ум	То 100 хол (натиҷаи тест)	60
Ҳамагӣ			100

Дар ҳар як нимсола тибқи талаботи низомноаи технологияи муосири таҳсил ду маротиба ҳафтаи натиҷагирӣ Рейтингӣ якум ва дуюм гузаронида мешавад. Ҷадвали замони баргузори рейтингҳо ва ҳайати комиссия қабули имтиҳонҳои ҷамъбасти аз ҷониби бахши бақайдгирӣ МБМ двр факултетҳо омода гардида, пас аз мувофиқа шудан бо кафедраю деканатҳо аз ҷониби ноиби ректор оид ба таълим тасдиқ карда мешавад.

Санҷишҳои тестии кутоҳмӯҳлат дар давоми 5-10 дақиқаи аввали ҳар як машғулияти дарси КМРО гузаронида мешавад. Ин санҷиши тести аз доираи мавзӯҳои гузашта ё супоришҳои мустақилона иборат мебошад.

Ҳоли ба дастовардаи магистрант дар ҷамъбасти ниҳии нимсолаи фан ба эътибор гирифта мешавад. Мақсади гузаронидани тестҳои кутоҳмӯҳлат ба хотири то оғози рейтингҳо ва имтиҳони ҷамъбасти фан тайёр шудани магистрант мебошад.

Ҳангоми супоридани рейтингҳо ё имтиҳони ҷамъбасти фан истифода бурдани матни лексияҳои дар машғулиятҳо навишта ва китобҳои дарсии дилхоҳ манъ аст. Инчунин ба ягон ҳел саволи иловагӣ низ ҷавоб ё кумак

дода намешавад.

Магистрант бояд сиёхнависҳои худро, ки ҳангоми ҳал намудани саволҳои тестии рейтингҳо ё имтиҳони ҷамъбасти навишта аст, нишон диҳад ва онҳо ҳатман ҳалли дурусти масъалаҳою вазифаҳоро дар бар гиранд. Дар мавриди набудани ҳалли дурусту мусбат магистрант ҳоли баланд гирифта наметавонад. Баъди санҷида баҳогузори натиҷаҳои рейтинг ва имтиҳон варақаҳои рейтинг дар муддати 24 соат ва имтиҳонҳо дар муддати 48 соат ба эдвайзер супорида дар ҳузури эдвайзер ведомост-варақаи имтиҳонии натиҷагирӣ рейтинги 1,2 ва имтиҳони ҷамъбасти омода карда мешавад. Дар мавриди баҳои паст гирифтани, рӯзи аз нав супоридани имтиҳонро маркази бақайдгирӣ ва машварат муайян менамояд.

«ХI» Номгӯи адабиётҳои ҳатмию иловагии тавсия шуда ва истифодашаванда.

1. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26.12.2019
2. Гальперин П.Я. Введение в психологию.-М.. «Высшая школа», 2002.
3. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии.-СПб: Издательство «Питер»,2000
4. Гуткина Н. И. Психологическая готовность к школе.-М: Компенс-центр, 1993.
- 5.А. Хайрулло., Раҳимов Б. История педагогики таджикского народа.-Душанбе, Ирфон, 1998.
6. Лутфуллоев М. Возрождение педагогики Аджамы.- Душанбе, 1997.
7. Баракина, Т. В. Некоторые методические аспекты ознакомления младших школьников с устройством компьютера Текст./ Т. В. Баракина // Информатика и образование. 2006. - №2. - С. 65 - 74.
8. Баракина, Т. В. Развитие интеллекта при обучении информатике в начальной школе Текст./Т. В. Баракина // Начальная школа плюс до и после. -2007.-№ 7. С. 3 - 7.

9. Булгакова, Н. Н. Интеграция информатики в учебную среду начальной школе Текст./Н.Н. Булгакова//Информатика и образование. 2004.- № 1-С.27-29.

10. Завьялова О. А. Воспитание ценностных основ информационной культуры младших школьников Текст./О.А.Завьялова// Начальная школа. 2005. -№ П.-С. 120- 125.

11. Кондакова, Г. Б. Развитие речевой деятельности младших школьников с использованием информационных технологий Текст. / Г. Б. Кондакова//Информатика и образование.2007. - №2. - С. 21 - 22.

12. Кудрин, Ю. Н. Мультимедийные и гипермедийные технологии в реализации концепции эффективного изучения геометрии в начальной школе Текст. / Ю. Н. Кудрин //Начальная школа. 2005. - № 6. - С. 73 - 78.

13. Лапчик,М.П.,Информатика и информационные технологии в системе общего и профессионального образования Текст.: монография/М. П. Лапчик. Омск: Изд-во Омского гос. пед. университета, 1999. – 294с. 8.

Гурӯҳ ____ Фан _____

Кредит ____

Нимсола ____

№	Ному насаби магистрант																					
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The left edge of the page shows a slight shadow, suggesting it's part of a notebook or binder. There is no handwriting or other markings on the page.

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ «ДОНИШГОҲИ АВЛАТИИ
БОХТАР ба номи НОСИРИ ХУСРАВ»**

Кафедраи методикаи таълими фанҳои табиатшиносӣ

Бо қарори Шурои илмӣ методии МДТ «ДДБ ба номи Носири Хусрав» аз 13
сентябри соли 2022, №1 барои истифода иҷозат дода шудааст.

(*SILLABUS*)

«ХП»

СИЛЛАБУС

(Барномаи мушаххаси таълимӣ)

**Аз фанни элективӣ- «Системаи омода кардани омӯзгори муосири фанни
химияи мактаби»**

Ихтисос: «Химияи биология»

«1-020406» омӯзгори фанни химия ва биология

Шакли тахсил: рӯзона ва фосилавӣ

Курс чорум, панҷум

Нимсола: «Т» ва «Б»

Миқдори кредитҳо: 3/2 фаъл

Шакли натиҷавии санҷиш: имтиҳон.

Силлабус дар асоси барномаи таълимии фан аз ҷониби олимони кафедраи
МТФТ ДДБ ба номи Носири Хусрав тартиб дода шудааст.

Дар ҷаласаи кафедраи МТФТ аз 30. 08. соли 2022, № 1 тасдиқ карда шуд.

Мудири кафедра:

Шамсулоева С

Шурои илмӣ методии факултети химия ва биологияи ДДБ ба номи Носири
Хусрав ҷиҳати иҷозат ёфтан барои истифода намудан, дар ҷаласаи худ аз
6-уми сентябри соли 2022, бо суратҷаласаи №1 мавриди барраси қарор
додаст.

Раиси ШИМ-и факултет:

н.и.х. Ятимов П

Бохтар, 2022

«I» Шарҳи мухтасар оид ба таснифоти фанни омукташаванда.

Омӯзиши фанни **элективӣ** «Системаи омода кардани омӯзгори муосири фанни химияи мактаби» чиҳати бо диди нав муносибат кардан ҳангоми таълим додани фанни химия дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ барои омӯзгорон- мутахассисони ояндаи фанни химия мусоидат менамояд. Ин курсро метавон ҳамчун як шохаи асосҳои сикли фанни методикаи таълими фанни химия қабул намуда аълим дод. Дониши дар мактаби таҳсилоти умумӣ аз худ намударо ба хотир оварда ҳамзамон онро ҳангоми таълим бо диди нав метавон такмил дод.

Мутахассис-омӯзгори ояндаи химия дар ин самт барои ворид кардани навоарӣ ҳангоми таълим додани химия хеле зиёд ниёз дорад. Чиҳати дар амал татбиқ намудани касби азхуднамуда барои мутахассиси оянда муносибати ҷиддӣ кардан дар таҷрибаомӯзии педагогии фаъол ва нофаъол хело ҳам зарур мебошад.

«II» Шарҳи мухтасар оиди мақсад аз омӯзиши фанни омукташаванда.

Омӯзиши фанни мазкурро бо баҳои «С» ё аз ин баландтар аз худ намудан лозим аст. Дараҷаи азхудкунии маводҳои таълимӣ бо гузаронидани таҳлилҳои мақсадноки дарси давраи таҷрибаомӯзи ва қабули тестҳо хаттӣ санчида мешавад. Натиҷаҳои санчиш дар кафедраи марбута ва маркази бақайдгирӣ ва машварат то хатм кардани донишгоҳ дар ҷузъдонҳо маҳфуз нигоҳ дошта мешавад.

Мақсади омӯзиши фанни мазкур барои ихтисоси дар боло номбаргардида ин аз бевосита алоқаманди доштан ба инкишофи соҳа вобаста ба риояи талаботҳои нави ҷори гардида ҳангоми таълим додани фанни химия мебошад. Бе доштани дониши химияви ва надониستاني методикаи муосири таълими химия касби мазкурро дар ҳаёт амали намудан имконнопазир мебошад. Аз ин лиҳоз барои мутахассиси ояндаи соҳаи химия бархурдор будан аз ин маълумотҳо муҳим мебошад.

«III» Шарҳи мухтасар оиди вазифаҳо ва мазмуни мухтасари фан.

Системаи омода кардани омӯзгори муосири фанни «химияи мактаби»

яке аз фанҳои зарур дар заминаи асосӣ барои ихтисоси омӯзгори химия ва биология маҳсуб меёбад. Донистани он барои истифодабарии методикаи усули таълим додани фанни химия нақши муҳим дорад. Мақсади асосии омӯзиши курси «Системаи омода кардани омӯзгори муосири фанни химияи мактаби» ба он равона карда шудааст, ки дараҷаи дониши химияи дар овони мактабӣ ва оӣ гирифтаи донишҷӯиро истифода намуда ҳамзамон онро ривож додан, таффакур ва маърифату фаҳмишҳои химиявии онҳоро вобаста ба ихтисоси пеша намудаашон баланд бардоштан аст.

Вазифаи асосии фанни мазкур аз таҳлил ва инкишоф додани дониши донишҷӯён-омӯзгорони химия дар самтҳои васеъ татбиқ ва ташвиқ карда тавонистани илми химия, зарурияти ҳаётии саноати химия иборат буда, метавонад дар онҳо қобилияти боз ҳам дарки баланди донишҳои химиявиро дар самти технологияи соҳаи химия ба вуҷуд оварад. Инчунин бо истифода аз технологияи инноватсионӣ донишҷӯён метавонанд барои татбиқи донишҳои назария ва амалияи аз худ намудаи касби хеш боз ҳам заминаи хубтар гузошта дар ҳаёт фаъолона иштирок намудан ҳидоят карда шаванд.

«IV» Шарҳи мухтасар оиди мавзӯ ва давомнокии ҳар як дарс.

Дар китобхонаи донишгоҳ ва кафедраи «Методикаи таълими фанҳои табиатшиносӣ» маводҳои таълимӣ оид ба истифодаи метод, усул, тарзи ҳалли маъалаҳо доир ба дарси муосир ва намунаи иҷрои тестҳо мавҷуд аст, ки дар баробари маводҳои дар аудитория омӯхташаванда донишҷӯ метавонад аз онҳо васеъ истифода барад.

Мачмӯи ҷавобҳо ва намунаи усулҳои ҳалли саволҳои тестиро аз китобхонаи донишгоҳ ё кафедраи «Методикаи таълими фанҳои табиатшиносӣ» имконияти дастрас намудан ҷой дорад. Омӯзиши фанни мазкур барои ихтисоси дар боло зикр гардида дар ҳаҷми 4 кредит муайян карда шудааст, ки аз он 2 кредит-48 соати фаъл мебошад.

Дар нимсола 16 соат маърузаӣ, 8 соат озмоишӣ, 16 соат(кмро)+8соат (кмро)-и берун аз ҷадвал буда, 24 соат дар шакли КМД гузаронида

мешавад. Давомнокии дарсҳо 50 дақиқаро ташкил медиҳад.

Мавзӯҳои дарсҳои (кмро)-ро асосан иҷрои супоришҳои мустақилона, санҷишҳои тестии кутоҳмуддат, таҳлили санҷишҳои рейтингӣ ва амсоли онро дар бар мегирад. Яъне дар (КМРО) ба донишҷӯ имкониятҳои васеъ барои ҷамъ намудани ҳол фароҳам оварда мешавад.

«V» Шарҳи мухтасар оид ба тавсия намудани намунаи супоришҳо барои кори мустақилонаи донишҷӯён.

Нақшаи машғулиятҳои аудитори ва КМРО

№	НОМГҶИ МАВЗҶҶҶҶҶҶ	Миқдори кредит-соатҳои таълими			Адабиёт
		(М)+(О) ̈ (А)	КМРО	КМД	
1.	Консепсияи таълими фанни «Химия» дар муассисаҳои таълимии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки барномаҳои асосии таълимии умумиро амалӣ меkunанд. Принципиҳои асосӣ, афзалиятҳо, ҳадафҳо, вазифаҳо ва самтҳои асосии рушди таҳсилоти химиявӣ ҳамчун як қисми таълими илмӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. Амалӣ гардондани мақсади курс, такмил додани таълими фанни химия. Тавсия додан оид ба роҳҳои дастрас намудани маводи таълими ҷиҳати сари вақт иҷро намудани супоришҳои мустақилона то натиҷагирии рейтингӣ якум. Номи мавзӯҳо: №1. Омӯзгори химия ва Барномаи давлатии 30-солагии рушди таълиму тарбия- солҳои 2000-2030 №2-Истифодаи салоҳиятманди дар	2м	2 1 берун аз ҷадвал	3	1,2

	таълими химия. №3-Таҳлили роҳнамои фанни химияи синфи 8. №4-Таҳлили тафовут байни мавқеи омӯзгори химияи муосир ва замони пешин. №5.Таҳлили роҳнамои фанни химияи синфи 9. Супоришҳои мустақилона то натиҷагирии рейтинги дуҷум. Номгуи мавзӯҳо: №1.Саҳми омӯзгори химия дар иҷрои қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон доир ба эълон намудани солҳои 2020-2040 бистсолаи рушди илмҳои дақиқ, табиатшиносӣ ва риёзӣ дар соҳаи маориф ва илм №2.Дарси муосир салоҳиятманди ҳангоми гузаштани мавзӯи металҳо. №3.Таҳлили роҳнамои фанни химияи синфи 10. №4.Таҳлили роҳнамои фанни химияи синфи 11. №5.Истифодаи технологияи иттилооти коммуникатсионӣ ҳангоми иҷрои кори лабораторӣ №1-и химияи синфи 8.				
2	Методология нақш ва мавқеи он дар системаи илмҳо. Илмҳои табиатшиносӣ, дақиқ, риёзӣ ва роҳҳои рушди донишҳои табиатшиносӣ, дақиқ, риёзӣ дар иҷро кардани машғулиятҳои озмои. Системаи методологии ташаккули индивид, шахсият, дар омӯзгори муосири фанни химия. Муҳайё намудани шароит субъект, фардият дар процессҳои маърифатии шахс ҳамчун омӯзгори муосири фанни химия, дар партавӣ эълон гардидани солҳои 2020-2040 «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ, риёзӣ дар соҳаи илму маориф» Қабули ҳимояи иҷроиши супоришҳои мустақилона.	4м	берун аз ҷадвал	3	3,5

3	Мухтавои курс-барнома, мақсади барнома, вазифаи барнома, истифодаи усулҳои асосӣ бо истифода аз шароити маҳал, натиҷа ва умедвориҳо аз курс-барнома, шаклҳои назорат, иштирокчиёни маҳфил бояд донанд. Қабули ҳимояи иҷроиши супоришҳои мустақилона.	2м	2 1 берун аз ҷадвал	2	3,5
4	Мавқеи фанни химия дар системаи муносири таҳсилоти умумӣ. Дониши химиявӣ ҷузъи ҷудонашавандаи илми табиатшиносӣ. Инъикоси комплекси мураккаби муносибатҳои «одам — модият — ҳаёт» ва минбаъд «модда — модди — фаъолияти амалӣ». Ташаккули манзараи химиявии ҷаҳон дар шуури муҳасилин ва ҷаҳонбинии илмӣ, маданият, тафаккур. Концепсияи таҳсили муттасил, истифодаи зинаи таълими муттасил. Концепсияи фаъолияти инноватсионӣ дар робита ба рушди таҳсилоти муосир. Низоми салоҳиятноки. Натиҷаи рейтинги якум. Таҳлили инфиродии натиҷаи рейтинги донишҷӯён.	2м	2 1 берун аз ҷадвал	3	4,5
5	Тадбиқи 20-солаи омӯзиш ва рушди илмҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзи дар соҳаи илму маориф. Ҳатми будани таълими химия дар зинаҳои таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умумӣ. Зарурияти аз ҷониби ҳамаи донишҷӯён омӯхтани фанни «Химия». Проблемаҳои омӯзиш ва таълими фанни «Химия». Усулҳо, хусусияти ҳавасмандкунӣ. Ташаккул ва инкишофи шавқу рағбати устувори муасилин ба омӯзиши фанни таълимии «Химия», ташаккули минбаъдаи он ба имтиёзҳои зерин мусоидат мекунад:	2м	2 1 берун аз ҷадвал	3	1,5

	сиёсати давлатӣ, дар баланд бардоштани нуфузи гирифтани таҳсилоти касбӣ аз рӯи ихтисосҳо ва самтҳои ба химия нигаронидашуда; Таълими рушди маҳорати касбии корманди педагогӣ (муаллим), ки ба муваффақияти донишҷӯён дар раванди таъмини тарбия, муносибати эҷодӣ дар ташкили процесси таълим, ба амал баровардани вазифаи асосии таҷрибаи химиявӣ, ба амал баровардани кори роҳнамоии касбӣ бо толибилимон равона гардидааст; Баландбардории сифати таълим ва эҷоди усулҳои муосири методӣ (мутабиқати он ба принсипҳои дидактикии характери илмӣ, дастрасӣ, возеҳӣ ва ғайра); таҳияи барномаҳои таълимии таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умумӣ бо дарназардошти робитаҳои байнифанӣ, ки дар шароити ташаккули донишҳои фанӣ ва амалҳои умумии тарбиявии хонандагон амалӣ мешаванд; ташкили экскурсияҳо ба корхонаҳои саноати химия, намоишгоҳҳои махсус, пажуишгоҳҳо илмӣ тадқиқоти ва истифодаи усулҳои химияви дар кишоварзӣ; фароҳам овардани шароити мусоид барои таълими проблемавӣ, пеш бурдани корҳои таълимӣ ва тадқиқотӣ; минбаъд ҳам инкишоф додан ва такмил додани системаи корҳои амалӣ олимпиадаҳо, озмунҳо лоиҳаҳои илмӣ ва дигар маҳфилҳои эҷодӣ аз фанни химия. Айни замон бо сабаби паст будани нуфузи истифодабарии усулҳо, натиҷаҳои илмӣ дар				

	истеҳсоли тадбиқ нагаштани хулосаҳои илмӣ ихтисосмандони химиявӣ, дараҷаи нокифоя будани кори роҳнамоии касбӣ бо муасилин ба ҳавасмандии омузиши ҳамаҷонибаи химия таъсири манфӣ мерасонад. Истифодаи асосҳои назариявии таълим ва тарбия дар раванди босуръат ҷаҳонишавии ҳаёт аз ҷумла соҳаи маориф. Роҳҳои дар омӯзгори муносири фанни химияи мактаби, бедор намудан ва рушд додани ҳискунӣ, қабулкунӣ, ҳавасҳои касбӣ тасаввурот таҳайюлот, тафаккур ва интеллект ва ҳамзамон ҳисси эҷодии касбӣ вобаста ба ба шароити маҳал. Қабули ҳимояи иҷроиши супоришҳои мустақилона.				
6	Суханварӣ, муошират ва нутқ дар замири омӯзгори муносири фанни химияи мактаби. Ташаккул ва тақомули низоми тайёр кардани омӯзгори муносири фанни химияи мактаби. Такмил додан ва баланд бардоштани сатҳи таҳассусии мутахассисон дар самти фаъолияти инноватсионӣ. Қабули ҳимояи иҷроиши супоришҳои мустақилона.	2м	1 1берун аз ҷадвал	3	3,4
7	Истифодаи ТИК дар самти фаъолияти инноватсионӣ.Ташкили низоми иттилоотӣ. Рушди фаъолият ва маҳорат дар омӯзгори муносири фанни химияи мактаби. Қабули ҳимояи иҷроишҳои супоришҳои мустақилона	2м	1 1берун аз ҷадвал	3	1,4,5
8	Ҳадафҳои рушди устувор ҷиҳати баланд бардоштани малакаю диққат дар омӯзгори муносири фанни химияи мактаби. Қабули ҳимояи иҷроишҳои супоришоти	2м	1 1берун аз ҷадвал	2	1,2,7

	мустақилона.				
9	Методологияи инноватсионии омӯзиш дар таълими химия ҷиҳати рушду равнақ ёфтани идрок, хотир дар омӯзгори муосири фанни химияи мактаби. Натиҷагири аз рейтинги №2. Қабули химояи супоришҳои мустақилона.	2м	1	1	1,3
10	Ҷаҳонишавӣ, проблемаҳои маориф дар оғози ҳазорсоали сеюм. Инноватсия, фаъол гардони ҷиҳати омода кардани омӯзгори муосири фанни химияи мактаби. Ҳадафҳои рушди устувор дар пойдории характер ва тафаккури омӯзгори муосири фанни химияи мактаби.	2м	1	1	3,5
11	Истифода аз усули ҳамкории байналмилалӣ дар самти фаъол гардонидани талаботҳои касб, бо дарназардошти манфиати аҳоли ва ташкилотҳои ҷамъияти вобаста ба касбият дар омода кардани омӯзгори муосири фанни химияи мактаби.	2м	1		2,4
12	Ҳамагӣ ҷамъи кредит 3/2фаъол – аз 72соат/40соат=16соат маъруза+8соат амалӣ+16кмро-и бо ҷадвал ва 8соат кмро бе ҷадвал+24 соат кмд-ро ташкил медиҳад.	32м 16оз мои шӣ	16кмро 8кмро берун аз ҷадвал	24 кмд	

«VI» Рӯз ва вақти машварат.

Пан-бе			304 кмро						403 лк	403 лк	
Чор-бе			304 лб								
Сеш-бе											

Душ-бе											
Басти як	8 ⁰⁰ -8 ⁵⁰	9 ⁰⁰ -9 ⁵⁰	10 ⁰⁰ -10 ⁵⁰	0-11 ⁵⁰	0-12 ⁵⁰	Басти ду	13 ⁰⁰ -13 ⁵⁰	14 ⁰⁰ -14 ⁵⁰	15 ⁰⁰ -15 ⁵⁰	16 ⁰⁰ -16 ⁵⁰	17 ⁰⁰ -17 ⁵⁰

«VII» Телефон ва суроғи электронии омӯзгор.

Ному насаби омӯзгор	Замон ва макони баргузори машғулиятҳои иловагӣ		Нишони омӯзгор
Хайрзода А. Г.	АУДИТОРӢ	КМРО, КМД	Кафедраи
	Дш, Чш, Ҷм, Шн	Дш, Чш, Ҷм, Шн	«Химияи умумӣ ва ғайриорганикӣ»
	Фак.Химия-биологияи ДДБ ауд.№_____	Фак.Химия-биологияи ДДБ ауд.№_____,	ДДБ.ауд.№, МБМ, тел: 93 5019556

Дар ҳолате, ки донишҷӯ дараҷаи маъҷубӣ ё ягон ҳел корношоҷаи дошта бошад ва ба ӯ ёри расонидан зарур бошад, марҳамат карда ба кафедраи Химияи умумӣ ва ғайриорганикӣ муроҷиат намоед ё ба телефони деканат занг занед – 2 83 29.

«VIII» Талаботи омӯзгор.

Ҳозиршави ба дарсҳо ҳатмӣ мебошад. Дар мавриди бо ягон сабаб дар машғулият иштирок карда натавонистани донишҷӯ барои аз худ кардани маводи таълимии гузашта ҷавобгӯ мебошад, яъне барои ҳар як мавзӯи гузашта (гузориш) реферат менависад. Дар мавриде, ки миқдори дарсшиканиҳо аз 0,5 кредити фан-соат зиёд мегардад, донишҷӯ ба шӯъбаи назорат номнавис карда мешавад.

Донишҷӯ дар ҳолати рейтингӣ якумро насупоридан ба дарсҳо роҳ дода намешавад ва дар ҳолати ҳар ду рейтингро насупоридан ба имтиҳони ҷамъбасти роҳ дода намешавад.

Замони баргузори машғулиятҳо дар давоми ҳар ҳафта: мувофиқи ҷадвали дарсӣ дар бинои таълимии факултети химия ва биология дар ауд №____, ва озмоишгоҳи химияи умумӣ №____, гузаронида мешавад.

Дар бинои таълими риояи тартиботи зерин ҳатмӣ мебошад:

-телефонҳои дасти хангоми гузаштани машғулият бояд дар ҳолати

ғайрикори нигоҳ дошта шаванд,

-қафо мондан, дермондан ба дарс баромадан аз аудитория, ғангоми раванди таълим иҷозат дода намешавад.

- ҳозиршави ба дарс бо сарулибоси донишҷӯи ва лавозимоти дарсӣ;

«IX» Меъёри баҳогузорӣ.

Натиҷаҳои умуми аз рӯи ҳар як рейтинг, корҳои контроли, коллоквиумҳо ва ҷамъбасти санҷишҳо муайян карда мешавад. Аз рӯи таҳлили омори аз ҳар як саволи тестии гузаронида шуда, хулосаи зарурӣ бароварда мешавад.

Ҷадвали 1. Ифодаи ҳуруфӣ ва ададии баҳои имтиҳонӣ

Баҳо (ҳуруфӣ)	Ифодаи ададии баҳо	Ҷоизи ҷавобҳои дуруст %	Ифодаи анъанавии баҳо
A	4,0	95-100	Аъло
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хуб
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Қаноатбахш
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
F _x	0,67	45-49	Ғайриқаноатбахш
F	0	0-44	Ғайриқаноатбахш

F_x— Баҳои ғайри қаноатбахшест, ки ба донишҷӯ ҳуқуқи бе омӯзиши такрории фан, барои аз нав супоридани имтиҳон иҷозат дода мешавад.

Вобаста аз хусусияти фан миқдори ҳолҳо метавонад аз 100 зиёд бошад. Дар мавриди муайян намудани баҳо ин ҳолҳо дар муқоиса бо 100% гардонида шуда, мувофиқи ҷадвали ифодаи ҳуруфӣ ва ададии баҳои имтиҳонӣ баҳогузорӣ мешаванд.

Тарзи натиҷагирӣ кардани рейтингӣ донишҷӯён

Аз соли таҳсили 2016-2017 сар карда ҳафтаи рейтингӣ мувофиқ ба тақвими академӣ аз рӯи ҷадвал тибқи Низоми ҳолдихӣ рейтингӣ ба роҳ монда мешавад, аммо барои муайян намудани саводазхудкунӣ аз гуруҳҳои академӣ, алоҳида бо саволҳои тестии вариантбандишуда имтиҳон гирифта намешавад.

Дар ҳашт ҳафтаи таҳсил новобаста аз кредити таълимии фан донишҷӯ

бояд аз иҷрои панҷ супориши мустақилона барояд ва барои ин амалаш бо 30 ҳол ҳавасманд гардад. Хулоса, оғоз аз соли таҳсили 2016-2017 зери мафҳуми ҳафтаи назорати рейтингӣ ин ба расмият эълон кардани дастовардҳои – ҳолҳои соҳибгардидаи донишҷӯ аз ҳамаи фанҳои меомӯхтааш дар ҳаштум ва шонздаҳуми ҳафтаи таҳсил аз ҷониби тьютор-омӯзгор ва ё эдвайзер-мушовири гурӯҳ фаҳмида мешавад.

Муҳтавои муайян кардани

Назорати рейтингӣ аз рӯйи НХР -100 бо шакли зайл тарҳрези карда мешавад:

Ҳам барои рейтингӣ якум 100 ҳол ва ҳам барои рейтингӣ дуҷум 100 ҳол муайян карда мешавад ва донишҷӯ ҳолҳои мазкурро дар ҳар як рейтинг бо таносуби зайл метавонад аз худ намояд:

*аз 0 то 40 ҳол фақат барои иштирок намудан ба дарс донишҷӯ ҳавасманд карда мешавад;

Аз 0 то 60 ҳоли ҳавасмандии дигарро барои фаъолияти хуб дар дарсҳо ба шакли зайл донишҷӯ метавонад соҳиб шавад:

*барои риояи сарулибос - аз 0 то 5 ҳол;

**барои доштани ҷиҳози дарс - аз 0 то 5 ҳол;

***барои интизоми хуб - аз 0 то 10 ҳол;

****барои сари вақт иҷро ва ҳимоя намудани супоришҳои мустақилона;

*****барои иҷрои 5 супориши мустақилона (барои иҷрои як супориши мустақилона аз 0 то 6 ҳол) – дар маҷмӯъ барои як назорати рейтингӣ максимум донишҷӯ метавонад аз 0 то 30 ҳол ҳавасманд гардонидани шавад;

$$\text{Ҳолҳои умумӣ} = \left[\frac{(P_1 + P_2)}{2} \right] \cdot n_1 + \text{Ин} \cdot n_2$$

дар ин ҷо:

n – коэффисиенти доимӣ набуда, метавонад аз 0,40 то ба 1,0 баробар бошад ва ҳосили ҷамъи ададҳои n_1 ва n_2 бояд ба 1 баробар шавад.

P_1 - ҳолҳои рейтингӣ якум;

P_2 - ҳолҳои рейтингӣ дуюм;

I_n — ҳолҳои имтиҳони ниҳойӣ.

**Барои ҳар як фан ҷиҳати ҳавасмандгардонӣ аз руи низоми ҳолдиҳӣ
рейтингӣ бо чунин тарз муайян када мешавад:**

-дар як рейтинг $100\text{ҳол}:8\text{ҳафта}=12,5\text{ҳол}$ имконияти максимали ҷой
дорад, ки вобаста ба кредит ва соати дар ҷадвали дарсӣ гузошта шуда барои
ҳар як соат алоҳида метавон муайян карда шавад;

- $40\text{ҳол}:5\text{кори мустақилона}=8\text{ҳол}$ дар ҳар як рейтинг;

- $4,5\text{ҳол}:4\text{соат}=1,13\text{ҳол}$ ин имконоти ба дастовардан дар ҳар як соати
дарси барои як рейтинг.

**Низоми назорат ва баҳодиҳӣ ба сатҳи азхудкунии фанҳо ҳангоми
низоми технологияи муосири таҳсилот.**

Назорати азхудкунии ҳар як фан аз ҷониби донишҷӯ дар доираи
низоми ҳолдиҳии рейтингӣ (НХР), амалӣ гардонида мешавад. Шурои
илмӣ муассисаи таҳсилоти олии касби нақшаи умумии НХР-ро таҳия
менаояд. Сипас аз рӯи он факулта ва кафедраҳо нақша, барномаи
мушахасси (СИЛЛАБУС)–и аниқ фанниро барои фанҳои алоҳида, вобаста
ба меҳнатталабии омӯзиши онҳо барои ҳар як санчишҳои ҷорӣ, назорати
рейтингӣ ва имтиҳони ниҳойӣ фан тартиб медиҳанд. Такроран аз назорати
рейтингӣ гузаронидани донишҷӯ дар сурате, ки ӯ холи гузариши 50 ҳолро
нагирифтааст, ғайр аз ҳолатҳое, ки бо сабаби беморӣ ҳозир нашуда бошад,
баъди пурсида муайян намудани сабаб ва ислоҳи он камбудиро аз назорати
рейтингӣ гузаронида мешавад. Маркази бақайдгирӣ ва машварати
муассисаи таҳсилот рейтингӣ академии донишҷӯёнро дар асоси ҷамъбасти
натиҷаи рейтингҳои якум, дуюм ва имтиҳони ниҳойӣ дар ҳар як нимсола
муайян менаояд.

Рейтингӣ баланд ба донишҷӯ имконият медиҳад, ки имтиёзҳои аз
тарафи муассисаи таҳсилоти олии касбӣ муқарраршударо соҳиб гардад.
Донишҷӯ метавонад аз Маркази бақайдгирӣ ва машварат оид ба рейтингӣ

академии худ маълумоти муфассал ва асоснок гирад. Агар донишчӯ дар давоми нимсола на камтар аз 80%-и кредитхоро соҳиб шавад, вале 100% фанҳои хатмии барои ин семестр муқарраршударо аз худ нанамояд, масъалаи давом додани таҳсили ӯ дар семестри оянда, дар комиссия (эксперти)-и назди раёсати таҳсилоти донишгоҳ ҳал карда мешавад. Дар сурате, ки донишчӯ дар давоми семестр камтар аз 80%-и кредитхоро азхуд кунад, масъалаи такроран дар курсаш мондани ӯ низ дар комиссияи экспертии назди раёсати таҳсилот ҳал карда мешавад.

Барои Иҷ (на камтар аз ҳашт варианти 50 савола барои фанҳои гуманитарӣ ҷамъиятӣ)

40 тестӣ пушида *(аз 0 то 1ҳол)=40 ҳол

10 тестӣ мувофиқа *(аз 0 то 6ҳол)=60 ҳол

40+60=100 ҳол

Барои Иҷ (на камтар аз ҳашт варианти 30 савола барои фанҳои табиӣ риёзӣ)

20 тестӣ пушида *(аз 0 то 2ҳол)=40 ҳол

10 тестӣ мувофиқа *(аз 0 то 6ҳол)=60 ҳол

40+60=100 ҳол

Кафедра (шуъбаи назорат) донишҷӯҳоро, ки дар ҷамъбаст камтар аз 65% аз системаи ҳолдиҳии рейтингӣ 100 ҳола натиҷа ба даст овардаанд, тахти назорат мегирад.

«Х» Ҷадвали натиҷагирӣ дар давоми нимсола.

Ҷадвали 2. Меъёри ягонаи баҳо НХР-100 ҳол ва тартиби натиҷагирӣ ретингӣ дар ҷадвал ба шакли зайл оварда шудааст.

Шакли назорат	Замони натиҷагирӣ	Миқдори ҳолҳо	%
Натиҷагирӣ рейтингӣ 1	Ҳафтаи 8-ум	То 100 ҳол (40 ҳол фаъолият ва 60 ҳоли саводноқӣ)	20
Натиҷагирӣ рейтингӣ 2	Ҳафтаи 16-ум	То 100 ҳол (40 ҳол фаъолият ва 60 ҳоли саводноқӣ)	20
Имтиҳони ҷамъбасти	Ҳафтаи 17,18,19-ум	То 100 ҳол (натиҷаи тест)	60
Ҳамагӣ			100

Дар ҳар як нимсола тибқи талаботи низомномаи технологияи муосири таҳсил ду маротиба ҳафтаи натиҷагирии Рейтинги якум ва дуюм гузаронида мешавад. Ҷадвали замони баргузории рейтингҳо ва ҳайати комиссия қабули имтиҳонҳои ҷамъбасти аз ҷониби бахши бақайдгирӣ МБМ дар факултетҳо омода гардида, пас аз мувофиқа шудан бо кафедраю деканатҳо аз ҷониби ноиби ректор оид ба таълим тасдиқ карда мешавад.

Санҷишҳои тестии кутоҳмӯҳлат дар давоми 5-10 дақиқаи аввали ҳар як машғулияти дарси КМРО гузаронида мешавад. Ин санҷиши тести аз доираи мавзӯҳои гузашта ё супоришҳои мустақилона иборат мебошад.

Холи ба дастовардаи донишҷӯ дар ҷамъбасти ниҳии нимсолаи фан ба эътибор гирифта мешавад. Мақсади гузаронидани тестҳои кутоҳмӯҳлат ба хотири то оғози рейтингҳо ва имтиҳони ҷамъбасти фан тайёр шудани донишҷӯ мебошад.

Ҳангоми супоридани рейтингҳо ё имтиҳони ҷамъбасти фан истифода бурдани матни лексияҳои дар машғулиятҳо навишта ва китобҳои дарсии дилхоҳ манъ аст. Инчунин ба ягон ҳел саволи иловаги низ ҷавоб ё кумак дода намешавад.

Донишҷӯ бояд сиёҳнависҳои худро, ки ҳангоми ҳал намудани саволҳои тестии рейтингҳо ё имтиҳони ҷамъбасти навишта аст, нишон диҳад ва онҳо ҳатман ҳалли дурусти масъалаҳою вазифаҳоро дар бар гиранд. Дар мавриди набудани ҳалли дурусту мусбат донишҷӯ холи баланд гирифта наметавонад. Баъди санҷида баҳогузории натиҷаҳои рейтинг ва имтиҳон варақаҳои рейтинг дар муддати 24 соат ва имтиҳонҳо дар муддати 48 соат ба эдвайзер супорида дар ҳузури эдвайзер ведомост-варақаи имтиҳонии натиҷагирӣ рейтингҳои 1,2 ва имтиҳони ҷамъбасти омода карда мешавад.

Дар мавриди баҳои паст гирифтани, рӯзи аз нав супоридани имтиҳонро маркази бақайдгирӣ ва машварат муайян менамояд.

«XI» Номгӯи адабиётҳои ҳатмию иловагии тавсия шуда ва истифодашаванда.

1. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба

Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26.12.2019

2. Гальперин П.Я. Введение в психологию.-М.. «Высшая школа», 2002.
3. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии.-СПб: Издательство «Питер», 2000
4. Гуткина Н. И. Психологическая готовность к школе.-М: Компенс-центр, 1993.
5. А.Хайрулло., Раҳимов Б. История педагогики таджикского народа.-Душанбе, Ирфон, 1998.

Номгуи маводи муҳити таълим, ки метавон дар машғулиятҳои химияи мактабӣ истифода кард

*Гугирдчуб, оташангези газӣ, намаки ош, оби ҷуй, оби борон, оби чоҳ, барф, ях, жола, бўғ, нушокиҳои гуногун, шакар, қанди сафед, шамъ, дока, пахта, ресмон аз пахта, капрон, пилла, пашм, канаб ва ғ., шиша, пуст, равған, шир, полиэтилен, орд, содаи хурока, содаи ҷомашуи, собун, шампун, резин, хок, гил, лимон, оҳак, бур, пучоқи тухм, атсетон, керосин, бензин, ашёи метали аз мис, оҳан, алюминий, нуқра, тилло, маргансов, даҳани фаранг, оҳаки хлор, карбид, атсетон, сирко, орд, резин, атр, глитсерин, спирт, пласмасса, чуян, пулод, қалам, қум, рег, тухм, картошка, чуб, хокистар, пропан, батарея, коғазӣ одди, коғазӣ полоиши, хишт-лойи, гили, сementи, ангишсанг, гербитсид, бури мурча, карбамид, селитра, поруи чорво, дрож, фери, аккумулятор, сақич, мум, пуфак, сement, доувориҳо, афтол, салидор, вазелин, оби газнок, оина, ранг, ширеш, чой, қаҳва, асал, олтингугирд, сурб, луҳоби даҳон, картошка, асал, дудаи дег, оина, лампочка, йод, ...

Гуруҳ _____ Фан _____ Кредит _____ Нимсола _____

№	Ному насаби магистрант																		
1																			
2																			

Мазмуни курси «Назария ва методикаи омӯзиши химия» барои зинаи магистратура

курси «Назария ва методикаи омӯзиши химия»		
Амсилаи 1 ОХ дар кишварҳои пешрафта. Химия-фанни таълимӣ	Амсилаи 2 МОХ ҳамчун илм ва фанни таълимӣ	Амсилаи 3 Асосҳои назариявӣ ва методи ОРХ
Воҳиди амсила	Воҳиди амсила	Воҳиди амсила
1. ОХ дар Тоҷикистон ва хориҷ аз он 2. Химия ҳамчун унсурҳои ТПХ 3. Ғояҳо ва тамоюли рушди ОХ дар Тоҷикистон	1. МОХ ҳамчун илм. 2. МОХ ҳамчун фанни таълимӣ	1. Омӯзиши химия ҳамчун низомии педагогӣ. 2. Методологияи омӯзиши химия
Чузъҳои амсила	Чузъҳои амсила	Чузъҳои амсила
1) навъ ва амсилаҳои ОХ; 2) консепсияи ОХ дар ҚТ; 3) Нақши илм ва фанни химия дар рушди ҷомеа ва ҳамоҳангӣ бо табиат; 4) таъсири фанни химия ба рушди шахсият; 5) арзиши донишҳои химиявӣ; 6) тамоюли ОХ ва муносибати он; 7) консепсияҳои ОХ дар мактаб	1) таърихи рушди МОХ ҳамчун илм; 2) предмет, вазифа, функсия ва методҳои тадқиқоти МОХ; 3) шабоҳат ва фарқият илм аз фанни таълимӣ; 4) мақсад, вазифа, сохтор, ҷой ва нақши фан фаннии «МОХ» дар МТОК; 5) профессияграмма ва вазифаҳои омӯзгори химия; 6) талабот нисбат ба азхудкунии курси «МОХ»	1) ОХ ҳамчун низомии кушодаи рушдбанда ва идорашаванда; 2) амсилаи умумии ОРХ ва чузъҳои он 3) ҚТТ ҳамчун ҳастаи низомии таълим; 4) мафҳум дар бораи методология ва таълим; 5) муносибатҳои системавӣ, шахсии фаъолиятӣ, проблемавӣ, интегративӣ, эколгӣ аксиологӣ ва ғайраҳо нисбат ба ОХ
ПТМ - и амсила	ПТМ - и амсила	ПТМ-и амсила
1. Оё низомии ОХ дар ҚТ аз низми ОХ дар	Оё МОХ илм аст ва ё низомии андешаҳо?	1. Барои чӣ ОХ ин низомии кушода, рушдбанда ва

кишварҳои хориҷӣ фарқ мекунанд? 2. Ягонагӣ ва зиддияти ҷараёни ҳамгиро ва дифференсатсия дар ҷи зоҳир мегардад ва онҳо дар ОХ ҷи нақшero мебозанд? 3. Донишҳои химиявӣ барои хонандаи муосир арзишанд ва ё иттилоотӣ беҳуда? 4. Нақши химия дар ТТИ ҷи гуна аст? 5. Оё ин гуфта дурст аст:» Химия воситаи рушди шахсият ташаккули ҷаҳонбинии ва фарҳанги экологии ӯ мебошад»	2. Шабоҳат ва фарқияти байни илм ва фанни таълимӣ дар ҷи зоҳир мегардад? 3. Шумо ҷи андеша доред, нақши МОХ дар ташаккули касбии шумо ҷи нақш дорад?	идорашаванда мебошад? 2. Алоқаи фимобайни ҷузъҳои муносибати проблемавию интегративӣ бо: - муносибати системавӣ? - муносибати шахсio фаъолиятӣ? - муносибати алгоритмӣ? - муносибати экологию аксиологӣ дар ҷист? 4. Нақши принципҳои тарроҳӣ, ташкил ва идоракунии ОХ дар ҷи зоҳир мегардад.
курси «Назария ва методикаи омӯзиши химия»		

Амсилаи 4 ТПХ ҳамчун асоси навъи инноватсионии ОРХ	Амсилаи 5 Мақсад ва мазмуни ОРХ	Амсилаи 6 Шакл ва ташкили ОРХ
Воҳиди амсила	Воҳиди амсила	Воҳиди амсила
1. Навъи омӯзиш ва алоқамандии онҳо бо якдигар. 2. ОР ва авлавиятҳои он. 3. ТПХ ҳамчун асос ва навъи ОРХ	1. Мақсад ва вазифаҳои омӯзиши химия дар шароити ОР. 2. Мазмун ва ОХ дар мактаб	1. Шаклҳои ташкили ОРХ. 2. Дарс ҳамчун асоси омӯзиши химия. 3. Идоракуни ФМХ дар дарс. 4. Нақшаи дарс
Ҷузъи амсила	Ҷузъи амсила	Ҷузъи амсила
1) моҳият, афзалият ва	1) мақсадҳои ОХ ҳамчун	1) шакли таҳсил ҳамчун

норасоии навъҳои омӯзиш; бартарии ТР; 2)муқаррарот, қонуният ва принципҳои ТР; 3)ҳавасмандгардонӣ ва ғаёлноки ғаёлоият дар ОРХ; 4)фаҳмиш дар бораи ТПҶОХ, асосҳо татбиқи он; 5)муносибати ҳамгироӣ дар ТПҶОХ, механизм ва ва воситаҳои ҳамгироӣ дар таълим; 6)ҳамоҳангии оқилона навъҳои омӯзиш дар ТПҶОХ	натиҷаи онҳо; вазифаҳо ҳамчунвоситаи татбиқи мақсадҳо; 2)Мақсад ва вазифаҳои ТХ ва ОРХ; 3)мазмунӣ КХМ ҳамчун СДМ, принципҳои интиҳоб ва сохторсозӣ; 4)сохтори мазмуни КХМ ҷузъҳои асосии он; 5)мазмунӣ ОХ ҳамчун воситаи рушди хонандагон; 6)барномаҳо ва китобҳои дарсии химия	категорияи дидактикӣ; 2)шаклӣ дарсӣ ва беруназдарсӣ ОРХ; 3)дарс, талабот нисбат ба дарс, сохтори он, анвои дарсҳо; 4)дарси ПТ, фарқияти он, тарроҳӣ ва иртиботи он бо дигар навъҳои дарсҳо; 5)воситаҳои идоракунии ва усулҳои ҳавасмандгардонӣ ФМХ дар дарсҳои ПХ 6)нақшаи дарс ва тарзи тартиб додани
Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ
1.Афзалият ва норасоии навъи таълими тавзеҳӣ ва аёнию барномавии рушдкунанда аз ҷӣ иборат аст? 2.Чаро ФР ОХ-ро афзалиятнокэтироф кардааст? 3.Дар асоси донишҳои педагогӣ ва психологӣ шарҳ диҳед, ки чаро ТПҶ-ро навъ пешбаранда дар ФР меҳисобанд? 4)ВИП-ро ҷӣ гуна ба вучуд овардан мумкин аст? 5)ПТҶ-ро ҷӣ гуна	1.Таносуб дар байни мақсад ва вазифаҳои омӯзиш ва натиҷаҳои он ҷӣ гуна аст? 2.Чаро мазмуни КМХ-ро СДМ ҳамгиро меҳисобанд? 3.Чӣ тавр бо мисолҳои мушаххас ҳамгироии - СНМ КХМ? -назария ва қонунҳо? -махорат ва малакаҳо? -масъалаҳои химиявӣ? -ОХ ва ЗХ-ро исбот кардан мумкин аст? 4.Таъсиррасонии рушкунанда ба шахсияти хонанда ва ҷузъҳои	1. Алоқаҳои фимобайни шаклҳои ташкилии дохилидарсӣ ва беруназдарсӣ дар ОХ аз ҷӣ иборат мебошад? 2. Кадом низомҳои ташкилии дарсӣ нисбатан қобили қабул мебошанд дар шароити ТПҶОХ ва барои ҷӣ? 3.Дар кори мустақилонаи хонандагон ТПҶОХ ҷӣ нақш дорад? 4.Барои ҷӣ дарс шакли асосӣ дар ОХ махсуб меёбад? 5.Моҳият ва фарқияти ПХ

гузошта ва дар якҷоягӣ бо мактаббачагон ҳаллу фасл крадан мумкин аст? 6)Нақши ПБФ ва АБФ дар гузоштан ва ҳаллу фасли ПТХ чӣ гуна аст? 7)Кадом усулҳои ҳавасмандгардонӣ ва фаъолнокии ФМХ дар ТПҶОХ истифодакардан ба мақсад мувофиқ мебошад? 8.Норасоии ТПИ – тул кашидан дар марҳилаи якуми омӯзиш ва мурабаии идорашавандагии ҷараёни дарку фаҳм дар давраи талабагиро чӣ гуна бартараф кардан мумкин аст? 9.Кадом навъи омӯзишро шумо нисбатан ҷолиб ва арзишманд медонед? Барои чӣ?	муҳимтарини мазмуни ОХ аз чӣ иборат аст? 5. Барномаҳои муосир ва китобҳои дарсии химияро аз мавқеи андешаҳои муосир ва нақши ОМ ва тамоюлҳои рушди он арзёбӣ кунед? 6.Барнома ва китобҳои дарсии кадом муаллифиро шумо афзалтар меҳисобед ва барои чӣ?	аз дигар навъҳои дарсҳо ва алоқамандии онҳо байни якдигар аз чӣ иборат мебошад? 6.Дарси ПИ чӣ гуна ба нақша гирифта мешавад? 7.ПИ ва ФМХ –ро чӣ тавр босаводона ташкил ва идора кардан мумкин аст? 8. Кадом шаклҳои ОХ нисбатан самаранок дар ЭОиВ мактаббачагон маҳсуб меёбад? 9. Нақшаи дарсро чӣ гуна татахия кардан мумкин аст? 10. Кадом шаклҳои омӯзиш барои Шумо нисбатан ҷолибтар мебошанд ва барои чӣ?

курси «Назария ва методикаи омӯзиши химия»

Амсилаи 7 Методҳои ОРХ	Амсилаи 8 Воситаҳои ОРХ	Амсилаи 9 Арзёбии натиҷаҳои ОРХ
Воҳиди амсила	Воҳиди амсила	Воҳиди амсила
1.Методҳои ОРХ 2.ОХ метод ва воситаҳои таълим. 3.Алоқаҳои ғимобайни	1.Кабинети химия 2.Воситаҳои таълим. 3.ЗХ ва графика ҳамчун восита ва методҳои ОРХ	1.Назорати натиҷаҳо ҳамчун ҷузъҳои ОХ 2.Шакл, навъ ва методҳои назорат.

шакл ва методҳо		3 Низоми ташҳиси дастовардҳои мактаббачагон
Ҷузъҳои амсила	Ҷузъҳои амсила	Ҷузъҳои амсила
1) методи омӯзиш ҳамчун категорияи дидактикӣ; 2) низоми методҳои ОРХ ва характеристикаи онҳо; 3) ОХ функцияҳо ва навҳои он дар ОХ; 4) ОХ дар ТПҶОХ; 5) асосҳои истифодаи ОХ дар омӯзиш, корҳои лабораторӣ ва амалӣ; 6) техникаи бехатарӣ ва методикаи ОХ; 7) ЗХ ҳамчун методи ОХ; 8) алоқаи ғимобайни шаклҳо ва методҳои ТПҶОХ	1) сохтор ва таҷҳизоти кабинети химия; 2) воситаҳои таълим ҳамчун категорияи дидактикӣ; таснифоти воситаҳои ОРХ; 3) талабот ва асосҳои истифодаи воситаҳои ТПИОХ дар асоси муносибати комплексӣ; 4) таркиб ва функцияи ЗХ ва графика ҳамчун метод ва воситаҳои дарк ва рушди шахсияти ТПҶОХ; 5) алоқаҳои ғимобайни шакл, метод ва воситаҳои ТПИОХ	1) мақсад ва функцияҳои назорат ва арзёбии донишҳо ва маҳоратҳои химиявӣ; 2) нақши СДТ ва талаботи он нисбат ба ОХ; 3) шаклҳо, навҳо ва методҳои назорат ва ҷанбаҳои методии истифодаи онҳо дар ТПҶОХ; 4) назорати тестӣ аз болои марҳалаи муносири рушди ОХ; 5) низоми ташҳиси дастовардҳои ҳонандагон ва системаи рейтингии арзёбӣ
Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ
1. Дар асоси донишҳои худ ва таҳлили адабиёт, таснифоти умумии методҳои ОХ-ро тартиб диҳед; 2. Методҳои ТПҶ - ин гурӯҳи методҳои ҷудогона ва ё бо ҳам алоқаманд бо дигар навҳои методҳои ОХ мебошад? 3. Кадом методҳо нисбатан барои	1. Дар асоси донишҳои худ ва таҳлили адабиёт таснифоти умумии воситаҳои ОХ-ро нишон диҳед. 2. Кадом воситаҳои таълимро дар ҳар як марҳалаи гузоштан ва ҳаллу ҷасли ТПҶ мавриди истифода қарор додан ба мақсад мувофиқ мебошад? 3. Нақши ЗХ ва графика дар ҷараёни гузоштан ва	1. Хусусиятҳои арзёбии натijaҳои ФМХ дар низоми ТПИОХ аз ҷи ибораат мебошад? 2. Нақши тестҳо дар ТПИОХ аз ҷи ибораат аст? 3. Ҷи гуна тестҳо бояд дар асоси ПИ сохта шаванд? 4. Дар кадом марҳила ва бо кадом мақсадҳо ҷи тавр тестҳо дар ҷараёни гузоштан ва ҳаллу ҷасли ПТИ истифода қарда

истифодабарӣ дар чараёни гузоштан ваҳаллу фасли ВПХ ба мақсад мувофиқ мебошад? 4.Дар кадом марҳилаҳо ва чӣ тавр ОХ-ро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ВИП дар дарсҳои химия истифода кардан мумкин аст? 5.Нақши ҳаллу фасли ЗХ ҳамчун методи ТПХ аз чӣ иборат аст? 6.Дар кадом марҳалаҳо ва чӣ тавр ОХ-ро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПХ мавриди истифода қарор додан мумкин аст? 7.Кадам методҳо ОХ нисбатан самараноктар барои ЭОиВ мактаббачагон махсуб меёбанд? 8.Кадам методҳо ОХ –ро шумо нисбатан муҳим ва ҷолиб меҳисобед ва барои чӣ?	ҳаллу фасли ТПХ аз чӣ иборат мебошад? 4)Нақши фаъолияти алгоритмии хонандагон дар ТПҶОХ аз чӣ иборат мебошад? 5)Дар кадом марҳала ва чӣ тавр алгоритми чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПХ-ро мавриди истифода қарор додан лозим аст? 6.Соҳаҳои истифодаи технологияҳои компютериҳо дар ТПҶОХ пешниҳод кунед. 7.Кадам воситаҳои ОХ нисбатан самараноктар дар ЭОиВ мактаббачагон мебошад? 8.Бо мисолҳои мушаххас алоқаҳои ғимобайӣ нишакл, метод ва воситаҳои ТПҶОХ-ро тасдиқ кунед. 9.Кадам воситаҳои ОХ-ро шумо нисбатан арзишманд меҳисобед ва барои чӣ?	мумкин аст? 5.Нақши диктантҳои химиявӣ дар ТПҶОХ аз чӣ иборат мебошад? 6)Дар кадом марҳила диктанти химиявиро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ПТИ истифода кардан мумкин аст? 7.Кадам методҳои назорати донишҳо ва арзёбии дастовардҳои хонандагонро шумо нисбатан ояндадор мешуморед ва барои чӣ?

курси «Назария ва методикаи омӯзиши химия»

Амсилаи 10 Сохтор ва мазмуни КМХ	Амсилаи 11 Методикаи омӯзиши химия дар асоси ТАМ	Амсилаи 12 Методикаи омӯзиши ҚД ва СДЭХ дар асоси НЭСА

Воҳиди амсила	Воҳиди амсила	Воҳиди амсила
1.Марҳилаҳои ОХ дар макатб. 2.Сохтори КХМ. 3.Методҳои пешбарандаитаҳия ва азхуд кардани мазмуни ОХ.	1.ТАМ – асоси назариявии ОХ дар марҳалаи ибтидоӣ. 2.Асосҳои методикаи омӯзиши бахши муқаддимаӣ; 3.Техника ва методикаи ОХ дар бахши муқаддимаии КХМ.	1.ҚД Д.И.Менделеев дар рушди илм; 2.ҚД дар НЭСА дар ОРХ. 3.Асосҳои методикаи омӯзиши мавзӯҳо. 4.Техника ва методикаи ОХ дар мавзӯҳо
Ҷузъҳои амсила	Ҷузъҳои амсила	Ҷузъҳои амсила
1)марҳалаи пропедевтикӣ, асосӣ ва профили ОХ дар мактаб ва мазмуни онҳо; 2.бахшҳои асосӣ ва мавзӯҳои КМХ, мақсад ва пай дар пайи омӯзиши онҳо; 3)муносибатҳои индуктивӣ ва дедуктивӣ нисба таҳияи КХМ ва таъсири он ба методикаи ТПҶОХ 4) бақайд гирифтани хусусиятҳои синнусолӣ ва инфиродии хонандагон	1) марҳилаи муқаддимаии КХМ, сохтор ва асосҳои назариявии он; 2)нақшаи аёнӣ, ОХ, АБФ, ҳавасмандӣ, ЗХ, тестҳо, бозиҳо, дар марҳалаи муқаддимаии ОХ. 3)характеристикаи умумӣ мавзӯҳои бахши муқаддимаӣ; 4)методикаи дарси ТПҶ мавзӯҳои бахши муқаддимаӣ ва ҚЭА; 5)техника ва методикаи ОХ дар ТПҶОХ	1) ҚД ҳамчун қонуни универсиалӣ ғанҳои табиҷанақши он дар рушди илм; 2) ҚД ва НЭСА ҳамчун блоки марказии мазмуни КХМ, функцияи онҳодар омӯзиш; 3)характеристикаи умумии мавзӯҳо; 4)методикаи дарси ТПҶ ва ҚЭА-ион; 5) техника ва методикаи ОХ ва ТПҶОХ.
Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ
1.Қадоме аз муносибатҳои мантиқӣ дар ОХ - синфи 8; -синфи 9; - синфи 10; синфи 11 асосӣ махсуб	1.Нақшаи дурнамои бахши муқаддимаии КХМ аз қӣ иборат аст? 2.Хусусиятҳои методикаи ОХ дар марҳалаи ибтидоӣ аз қӣ иборатанд? Онҳо ба қӣ алоқаманд мебошанд?	1.Нақшаи дурнамои мавзӯи «___» дар КХМ аз қӣ иборат мебошад? 2.Хусусиятҳои методи омӯзиши мавзӯи «_____» аз қӣ иборат аст? Онҳо ба қӣ алоқаманданд?

меёбад ва барои чӣ? 2. Таъсири муносибати дедуктивӣ ба методикаи омӯзиши ҷузъҳои химия дар синфи 9- ум дар чӣ зоҳир меёбад? 3. Дар кадом марҳалаҳои гузоштан ва ҳаллу ҷасли ПТИ ва ба кадом мақсад муносибатҳои индуктивӣ ва дедуктивӣ мавриди итсиғода қарор мегиранд? Ҷавоби ҳудро бо мисоли мушаххас тақмил кунед.	3. Низоми ТПҲ мавзӯи «_____» аз чӣ иборат аст? 4.Методикаи синф ба синф таъбиқи низоми ТПҲ дар ОРХ аз чӣ иборат аст? 5.ОХ-ро дар ҷараёни гузоштан ва ҳаллу ҷасли системаи мавзӯи ТПҲ чӣ гуна ворид кардан мумкин аст? 6. Аз ҳуд кардани ҶЭА ва маъмуни мавзӯи «_____»-ро дар ҷараёни гузоштан ва ҳаллу ҷасли ТПҲ чӣ гуна таъмин кардан мумкин аст? 7. Гурӯҳи маҳоратҳои интеллектуалӣ ва дигар маҳоратҳоро дар ҷараёни гузоштан ва ҳаллу ҷасли ТПҲ дар дарсҳо дар мавзӯи «_____» чӣ гуна таъмин кардан мумкин аст? 8. Нақши ҷаъолияти алгоритмии ҳонандагон дар ТПҲ –и мавзӯи «_____» аз чӣ иборат аст?	3. Низоми ТПҲ мавзӯи «_____» аз чӣ иборат мебошад? 4.Методикаи дарси таъбиқи низоми ТПҲ ва ОРХ аз чӣ иборат аст? 5. ОХ-ро чӣ гуна ба ҷараёни гузоштан ва ҳаллу ҷасли ТПҲ ворид кардан мумкин аст? 6.Аз ҳуд кардани ҶЭА маъмуни мавзӯи «_____» дар ҷараёни гузоштан ва ҳаллу ҷасли ТПҲ -и он. 7. Ташаққули маҳорати интеллектуалӣ ва дигар гурӯҳи маҳоратҳо дар ҷараёни гузоштан ва ҳаллу ҷасли ТПҲ дар дарс дар мавзӯи «_____»-ро чӣ гуна таъмин кардан мумкин аст? 8.Нақши ҷаъолияти алгоритмии мактаббачагон дар ТПҲ дар мавзӯи «_____» чӣ гуна аст?

курси «Назария ва методикаи омӯзиши химия»

Амсилаи 13 Методикаи ташаққули НСМ ва РХ дар асоси назарияи сохти моддаҳо	Амсилаи 14 Методикаи омӯзиши маҳлулҳо ва НДЭ	Амсилаи 15 Рушд, мушаххасгардонӣ ва истиғодаи донишҳо ҳангоми омӯхтани

		бахшҳои «Ғайриметаллҳо» ва «Металлҳо»
Воҳиди амсила	Воҳиди амсила	Воҳиди амсила
1.Назарияи сохти моддаҳо ҳамчун асоси омӯзиши НСМ дар бораи моддаҳо ва РХ. 2.Методикаи ташаккули НСМ дар бораи моддаҳо ва РХ	1.НДЭ – асоси омӯзиши элементҳои химиявӣ. 2.Асосҳои методикаи омӯзиши маҳлулҳо ва НДЭ. 3.Техника ва методикаи ХЭ ҳангоми омӯхтани мавзуи химияи элементҳо.	1.Химияи элементҳо ҳамчун ҷузъи КХМ. 2.Асосҳои методи омӯзиши бахшҳои химияи элементҳо. 3.Техника ва методикаи ХЭ ҳангоми омӯхтани химияи элементҳо
Ҷузъҳои амсила	Ҷузъҳои амсила	Ҷузъҳои амсила
1)назарияи сохти моддаҳо дар КХМ. 2)таркиби СНМ дар бораи моддаҳо ва РХ, ҷанбаҳои методи ташаккули онҳо ва ТПҶОХ; 3)характеристикаи умумии мавзуи «_____»; 4)методикаи дарс ба дарси ТПИ-и мавзуи «_____»	1)химияи элементҳои КХМ, асосҳои назариявии он; 2)асосҳои методи ташаккули мафҳумҳо дар бораи маҳлулҳо ва омӯзиши НДЭ, кушодани хусусиятҳои химиявии электrolитҳо; 3)характеристикаи мавзуи «Диссоциатсияи электролитӣ»; 4)методикаи дарси ТПҶ-и мавзӯҳо ва ҶЭА-и он; 5)техника ва методикаи ЭХ ва ТПҶОХ	1)ҷой ва аҳамияти химияи элементҳо дар КХМ; 2)бахшҳои «Ғайриметаллҳо» ва «Металлҳо» ҳамчун асоси химияи элементҳо ва таркиби тематикӣ онҳо; 3)принсипҳои асосӣ ва равишҳои методӣ нисбат ба омӯзиши ин бахшҳои КХМ; 4)характеристикаи умумии мавзуи бахшҳои «Ғайриметаллҳо» ва «Металлҳо»; 5)методикаи дарси ТПҶ-и мавзӯҳо ва ҶЭА; 6)техника ва методикаи ЭХ дар бораи ТПҶОХ
Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ
1.Нақши дурнамои	1.Нақши дурнамои мавзуи	1.Нақши дурнамои мавзуи

мавзуи «_____» дар КХМ аз чӣ иборат аст? 2.Хусусиятҳои методикаи омӯзиши мавзуи «_____» аз чӣ иборат аст ва онҳо ба чӣ алоқаманд мебошанд? 3. Низоми ТПҲ-и мавзуи «_____» аз чӣ иборат аст? 4.Методикаи дарсбари барои дарси татбиқи низоми ТПҲ дар ОРХ аз чӣ ибората ст? 5. Азхуд кардани ҚЭА-и мазмуни мавзуи «_____»-ро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ он чӣ тавр таъмин кардан мукин аст? 6. Ташаккули маҳоратҳои интеллектuali ва дигар гурӯҳи маҳоратҳоро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ дар дарс дар мавзуи «_____»чӣ тавр таъмин кардан мумкин аст? 7.Нақши фаъолияти алгоритмии мактаббачагон дар ТПҲ-и мавзуи «_____» аз чӣ иборат аст?	«_____» дар КХМ аз чӣ иборат аст? 2.Хусусиятҳои методикаи омӯзиши мавзуи «_____» аз чӣ иборат аст ва онҳо ба чӣ алоқаманд мебошанд? 3. Низоми ТПҲ -и мавзуи «_____» аз чӣ иборат аст? 4.Методикаи дарс ба дарси татбиқи низоми ТПҲ дар ОРХ аз чӣ ибората ст? 5.ЭХ-ро чӣ тавр ба чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ – и мавзуи «_____» дохил кардан мумкин аст? 6. Азхуд кардани ҚЭА-и мазмуни мавзуи «_____»-ро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ он чӣ тавр таъмин кардан мумкин аст? 7. Ташаккули маҳоратҳои интеллектuali ва дигар гурӯҳи маҳоратҳоро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ дар дарс дар мавзуи «_____»чӣ тавр таъмин кардан мумкин аст? 8. Нақши фаъолияти алгоритмии мактаббачагон дар ТПҲ -и	«_____» дар КХМ аз чӣ иборат аст? 2.Хусусиятҳои методикаи омӯзиши мавзуи «_____» аз чӣ иборат аст ва онҳо ба чӣ алоқаманд мебошанд? 3. Низоми ТПҲ -и мавзуи «_____» аз чӣ иборат аст? 4.Методикаи дарс ба дарси татбиқи низоми ТПҲ дар ОРХ аз чӣ ибората ст? 5.Эх-ро чӣ тавр ба чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ – и мавзуи «_____» дохил кардан мумкин аст? 6. Азхуд кардани ҚЭА-и мазмуни мавзуи «_____»-ро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ он чӣ тавр таъмин кардан мумкин аст? 7. Ташаккули маҳоратҳои интеллектuali ва дигар гурӯҳи маҳоратҳоро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ дар дарс дар мавзуи «_____»чӣ тавр таъмин кардан мумкин аст? 8. Нақши фаъолияти алгоритмии мактаббачагон дар ТПҲ -и

	мавзуи «_____» аз чӣ ибораат аст?	мавзуи «_____» аз чӣ ибораат аст?
курси «Назария ва методикаи омӯзиши химия»		
Амсилаи 16 Методикаи ташаккули донишҳои сиёсӣ дар атрофи химия	Амсилаи 17 Методикаи омӯзиши пайвастагиҳои органикӣ	Амсилаи 18 Методикаи омӯзиши бахш «Асосҳои химияи умумӣ»
Воҳиди амсила	Воҳиди амсила	Воҳиди амсила
1.Маводи сисёсӣ ҳамчун ҷузъи КХМ. 2.Асосҳои методи омӯзиши политехникии хонандагон дар дарсҳои химия	1.»Химияи органикӣ» - ҳамчун бахши КХМ. 2.Асосҳои методи омӯзиши химияи органикӣ дар мактаб. 3Техника ва методикаи ЭХ дар омӯзиши бахш	1.»Химияи умумӣ» ҳамчун бахши умумии КХМ. 2.Асосҳои методи омӯзиши химияи умумӣ дар мактаб. 3.Техника ва методикаи ЭХ ҳамнагоми омӯзиши бахш
Ҷузъҳои амсила	Ҷузъҳои амсила	Ҷузъҳои амсила
1)нақши донишҳои сиёсӣ дар кушодани моҳияти химия дар ҳаёти ҷомеа; 2)мақсад ва вазифаҳои омӯзиши маводи политехникӣ; 3)низомии мафҳумҳои технологӣ ҳамчун ядро омӯзиши политехникӣ 4)алгоритм, асосҳои методи ва ҶЭА-и омӯзиши истеҳсолоти химиявӣ ва металлургӣ; 5)масъалаҳои профориентатсия;	1)мавқеъ, моҳият ва мантиқи омӯзиши бахш дар КХМ, мақсад ва омӯзиши он. 2)принсипҳои омӯзиши пайвастагиҳои органикӣ ва муносибатҳои нисбат ба ташаккули мафҳумҳои муҳимтарини химияи органикӣ ва пайвастагиҳои биоорганикӣ; 3)асосҳои биохимия дар КХМ, методикаи омӯзиши пайвастагиҳои	1)мавқеъ ва мақсади омӯзиши бахш дар КХМ, хусусиятҳои мазмунӣ он. 2)принсипҳо ва равишҳои нисбат ба омӯзиши бахш, вобастагии онҳо ба хусусиятҳои инфиродӣ ва синнусоли мактаббачагон; 3)хусусиятҳои интеллектуалӣ- синнусолӣ ва фаъолияти методологии хонандагон ҳангоми омӯзиши бахш; 4)характеристикаи

6)таъмини дидактикию методии чараёни аз худ кардани мавод	биоорганикӣ; 4)характеристикаи умумии мавзӯҳои бахши «Химияи органикӣ»; 5)методикаи дарсбари барои дарси ТПҲ-и мавзӯҳо ва ҶЭА-и онҳо. 6)техника ва методикаи ЭХ дар ТПҲОХ	умумии мавзӯҳои бахш; 5)методикаи дарсбарӣ барои дарси ТПҲ-и мавзӯҳо ва ҶЭА-и онҳо. 6)техника ва методикаи ЭХ дар ТПҲОХ
Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ	Амсилаи ПТМ
1.Нақш ва мавқеи маводи сиёсӣ дар КХМ аз чӣ иборат мебошад? 2.Хусусиятҳои методии омӯзиши истеҳсолоти химиявӣ ва металлургӣ дар дарсҳои химия аз чӣ иборат аст? 3. Кадом низоми ТПҲ метавонад зимни омӯзиши истеҳсолот ҳаллу фасл карда шавад? 4.Методикаи дарсбарӣ барои дарси татбиқи ТПҲ аз чӣ иборат мебошад? 5. Азхуд кардани ҶЭА-и маводи политехникиро дар чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ чӣ гуна таъмин кардан мумкин аст? 6.Ташаккули маҳоратҳои интеллектуалӣ ва гурӯҳи дигари маҳоратҳоро дар	1.Нақши дурнамои мавзӯи «_____» дар КХМ аз чӣ иборат аст? 2. Хусусиятҳои методикаи омӯзиши мавзӯи «_____» аз чӣ иборат аст ва онҳо ба чӣ алоқаманд мебошанд? 3. Низоми ТПҲ мавзӯи «_____» аз чӣ ибората ст? 4. Методикаи дарс ба дарси татбиқи низоми ТПҲ дар ОРХ аз чӣ иборат мебошад? 5. ЭХ-ро чӣ тавр ба чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ – и мавзӯҳо дохил кардан мумкин аст? 6. Азхуд кардани ҶЭА-и мазмунӣ мавзӯи «_____»-ро дар чараёни гузоштан ва	1.Нақши дурнамои мавзӯи «_____» дар КХМ аз чӣ иборат аст? 2. Хусусиятҳои методикаи омӯзиши мавзӯи «_____» аз чӣ иборат аст ва онҳо ба чӣ алоқаманд мебошанд? 3. Низоми ТПҲ мавзӯи «_____» аз чӣ ибората ст? 4. Методикаи дарсбарӣ барои дарси татбиқи низоми ТПҲ дар ОРХ аз чӣ иборат мебошад? 5. ЭХ-ро чӣ тавр ба чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли ТПҲ – и мавзӯҳо дохил кардан мумкин аст? 6. Азхуд кардани ҶЭА-и мазмунӣ мавзӯи «_____»-ро дар чараёни гузоштан ва

чараёни гузоштан ва ҳаллу фасли кардани ТПҲ чӣ гуна таъмин кардан мумкин аст?	ҳаллу фасли ТПҲ-и он чӣ тавр таъмин кардан мумкин аст? 7. Ташаккули маҳоратҳои интеллектуалӣ ва дигар маҳоратҳоро дар чараёни ҳаллу фасли ТПҲ дар дарс дар мавзӯи «_____» чӣ гуна ҳаллу фасл кардан мумкин аст?	ҳаллу фасли ТПҲ-и он чӣ тавр таъмин кардан мумкин аст? 7. Ташаккули маҳоратҳои интеллектуалӣ ва дигар маҳоратҳоро дар чараёни ҳаллу фасли ТПҲ дар дарс дар мавзӯи «_____» чӣ гуна ҳаллу фасл кардан мумкин аст?