

**ПАЖУҲИШГОҲИ РУШДИ МАОРИФ БА НОМИ АБДУРАҲМОНИ
ҶОМИИ АКАДЕМИЯИ ТАҲСИЛОТИ ТОҶИКИСТОН**

Бо ҳуқуқи дастнавис

ТДУ: 372.8:681.3

ТКБ: 74.2:73 точик.

Ф-76

ФАЙЗАЛИИ МИРЗОАЛӢ

**АСОСҲОИ ПЕДАГОГИИ РУШДИ ҚОБИЛИЯТҲОИ ҶУСТУҶӢ -
ЭҶОДИИ ХОНАНДАҶОНИ МУАССИСАҲОИ ТАҲСИЛОТИ
МИЁНАИ УМУМӢ ТАВАССУТИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ
ИТТИЛООТӢ-КОММУНИКАТСИОНӢ**

ДИССЕРТАТСИЯ

**барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои педагогӣ аз рӯи
иҳтисоси 13.00.01 – Педагогикаи умумӣ, таърихи педагогика ва таҳсилот**

**Роҳбари илмӣ: Мирзоев Абдулазиз
Рачабович - доктори илмҳои педагогӣ,
профессор, мудири кафедраи
барномасозӣ ва низомҳои зехнии
Донишгоҳи байналмилалӣ сайёҳӣ ва
соҳибкорӣ Тоҷикистон.**

ДУШАНБЕ - 2025

МУНДАРИЧА

МУҚАДДИМА	4
БОБИ 1. АСОСҲОИ ПЕДАГОГИИ ОМЎЗИШИ ТИК ДАР ТАҲҚИҚОТИ ПСИХОЛОГӢ-ПЕДАГОГӢ	15
1.1. Хусусиятҳои омӯзиши технологияи иттилоотӣ-коммуникатсионӣ дар таҳқиқотҳои дидактикии бунёдӣ	15
1.2. Афзалияти рушди қобилияти хонандагон тавассути ТИК	32
1.3. Ҷанбаҳои ҳавасмандкунандаи ТИК ва нақши он дар рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон	50
1.4. Вазъи омӯзиши ТИК дар МТМУ-и ҚТ (марҳилаи муайян)	66
Хулосаи боби якум	82
БОБИ 2. РОҲҲОИ ИСТИФОДАИ САМАРАНОКИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ ИТТИЛООТӢ-КОММУНИКАТСИОНИИ БА РУШДИ ҚОБИЛИЯТҲОИ ҶУСТУҶӢ-ЭҶОДИИ ХОНАНДАГОН МУСОИДАТКУНАНДА	87
2.1. Принцип ва меъёрҳои муайнқунандаи мундариҷаи истифодаи ТИК дар МТМУ	87
2.2. Шаклҳои гуногуни истифодаи ТИК дар рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон	1077
2.3. Самаранокии истифодаи ТИК дар рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ- эҷодии хонандагон	12727
Хулосаи боби дуюм	14242
ХУЛОСАҲО	14444
ФЕҲРИСТИ АДАБИЁТИ ИСТИФОДАШУДА	150

ИХТИСОРАҲО

ҚТ – Ҷумҳурии Тоҷикистон.

ТИ – технологияи иттилоотӣ.

СИ – системаи иттилоотӣ

ТИК – технологияҳои иттилоотию коммуникатсионӣ.

ТНИ – технологияҳои нави иттилоотӣ.

КТХ – кори тахассуси хатмкунӣ.

ТИТ – технологияҳои иттилоотии таълимӣ.

СИТ – семинарҳои илмӣ-таҳқиқотӣ.

ҚТК – ҷомеаи таълимии касбӣ.

ФТК – фарқиятҳои таълимии касбӣ.

ВБП – воситаҳои барномавӣ-педагогӣ.

ВТО – воситаҳои техникии омӯзиш.

ЗТР – захираҳои таълимии рақамӣ.

ЗЭТ – захираҳои электронии таълимӣ.

ВМТИ – воситаҳои маҷозии таълимии институтсионалӣ.

МТМЭ – маҷмуаи таълимӣ-методии электронӣ.

МТМУ – муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Иттилоотикунони чомеа яке аз мушкилоти калидии ҷаҳони муосир мебошад. Ин ба баландшавии нақши иттилоот ва табдилдиҳии он ба яке аз муҳимтарин қувваҳои пешбаранда дар ҳамаи соҳаҳои ҳаёти инсонӣ алоқаманд аст. Барои ҳамин амалисозии технологияи иттилоотӣ коммуникатсионӣ (ТИК) дар таҳсилот – қадами муҳим дар рушди дунёи иттилоотӣ муосир мебошад.

Ҷомеаи муосир дар марҳилаи рушди иттилоотӣ қарор дорад. Хусусияти асосии ин марҳила истифодаи фаъоли технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ дар соҳаҳои гуногуни фаъолияти ҳаётии ҷомеаи муосир мебошад.

Бо така ба стратегияи миллии рушди маориф дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, пешбинӣ мешавад, ки то соли 2030 ҷумҳурӣ дар соҳаи иттилоотӣ фаъолона рушд карда, ба як минтақаи рақобатпазир бо потенциали кофӣ дар сатҳи зиндагӣ, ҷанбаҳои ҳуқуқӣ ва имкониятҳо барои амалӣ шудани насли ҷавон табдил меёбад, ки ин ба беҳтар шудани сифати зиндагӣ мусоидат хоҳад кард.

Сиёсати стратегӣ дар потенциали ҷумҳурӣ дар тӯли даҳсолаҳо бетағйир боқӣ мемонад: зарурати ҳифзи сулҳ ва ваҳдати миллий дар кишвар, таъмини амнияти сарҳадҳо ҳам дар дохил ва ҳам дар хориҷи давлат, баланд бардоштани сатҳи самаранокии иқтисодӣ бо беҳтар кардани шароити зиндагии аҳоли. Вазифаи асосӣ, ки дар назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва сохторҳои давлатӣ қарор дорад, зарурати бунёди мустақил, дунявӣ, иқтисодан рушдёфта ва давлати шукуфо мебошад.

Дар ин замина, ҳангоми бунёди давлати зикршуда, таваҷҷуҳи асосӣ ба тамоми низоми маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон равона мегардад. Ин низом бояд насли ҷавонро дар рӯҳияи ватандӯстӣ тарбия кунад ва онҳоро барои зиндагӣ дар ҷаҳони муосир ва босуръат рушдёбанда омода созад.

Омодасозии мутахассисони боахлоқ, баландихтисос ва рақобатпазир дар навбати аввал рушди ҷаҳонбинии илмӣ онҳоро пешбинӣ мекунад.

Хулосаҳо худ аз худ рӯшананд: дар айни замон низоми ягонаи ҷорӣ намудани технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ (ТИК), ки дар низоми маориф ғайбӣ амал намояд, вуҷуд надорад. Аз ин рӯ, мушкилоти муайяне вуҷуд доранд, ки хусусияти суроғавӣ доранд ва натиҷаи онҳо дар нотавабии насли нав барои истифодаи самараноки ТИК дар зиндагӣ ифода меёбад. Ба назари мо, бояд ба ин масъала бо назари ҳамаҷониба ва бо истифода аз равиши эҷодӣ дар омӯзиши ТИК муносибат кард. Илова бар ин, баъзе зиддиятҳо дар истифодаи ТИК дар низоми маорифи умумӣ ва педагогика дар якҷоягӣ бо маводи дидактикӣ, ки хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёна истифода мебаранд, мушоҳида мешаванд.

Муҳимияти мушкилот дар он аст, ки зиддияти зикршуда ниёз ба омӯзиши ҳамаҷониба дорад ва бо истифодаи таҷрибаи давлатҳои дигар, бо таъки ба ҷанбаҳои навсозии педагогӣ, ки дар ҳолати мо асоси гузаронидани ин тадқиқот гардиданд, бояд ҳал гардад.

Дар охири соли 2019 Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Консепсияи иқтисоди рақамӣ»-ро тасдиқ кард, ки ҳадафи он таҳлили муфассали сабабҳои ақибмонии кишвар дар рейтингҳои асосӣ ва таҳияи тадбирҳо барои беҳтар кардани вазъ буд. Муаллифони ҳуҷҷат ба унвони омилҳои асосии сустшавии ташаққул ва рушди иқтисоди рақамӣ «мушкилоти ҷиддӣ дар эҷоди инфрасохтори рақамӣ ва таъмини дастрасии васеъ ба интернетӣ фарохмачро»-ро таъкид карданд.

Идеяи пешрафти рақамӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷорӣ намудани мақсадноки технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ (ТИК) ба тамоми сохторҳои кишварро дар назар дорад. Мувофиқи консепсияе, ки то соли 2040 ба нақша гирифта шудааст, ин раванд дар се марҳила амалӣ хоҳад шуд. Марҳилаи аввал то соли 2025, марҳилаи дуюм то соли 2030 ва марҳилаи сеюм то соли 2040. Ҳамаи марҳилаҳои амалигардонии трансформатсияи рақамӣ ҳамчунин дар доираи лоиҳаи Digital CASA гузаронида мешаванд.

Дарачаи таҳқиқи мавзӯи илмӣ. Ба мушкилоти тадқиқи иттилоотикунони таҳсилот олимоне чун А.Ю. Кравсова «Технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ дар таълим» (2008), С.В. Панюкова «Технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ дар таълим» (2008), И.В. Роберт «Технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ дар таълим» (2008) ва ғ. машғул шудаанд. Масъалаҳои назариявии сохтан ва истифода бурдани воситаҳои технологияи иттилоотӣ ва коммуникатсиониро олимоне чун В.П. Беспалко «Таълим ва таълим бо иштироки компютер (Педагогикаи ҳазораи сеюм» (2002), Я.А. Ваграменко «Тағйир додани табиати таълим дар зери таъсири технологияҳои иттилоотӣ» (2015), С.А. Жданов «Технологияи информатсионӣ дар раванди тайёр кардани омӯзгори оянда» (1999), Е.И. Машбитс «Проблемаҳои психологию педагогии омӯзиши компютер» (1988), К.К. Колин «Захираҳои иттилоотӣ дар системаи пешрафтаи маориф» (1997), А.Я. Савелев «Назарияи амалии автоматҳои рақамӣ» (1987), Г.К. Селевко «Технологияҳои муносири таълимӣ» (1998) баррасӣ кардаанд. И.Г. Захарова «Технологияҳои иттилоотӣ дар таълим» (2010), А.А. Кузнетсов «Қор қарда баромадани системаи методии таълими информатика дар мактаби миёна» (1988), Т.А. Лавина «Ба масъалаи ташаккули салоҳияти омӯзгор дар соҳаи технологияҳои иттилоотию коммуникатсионӣ дар шароити таҳсилоти пайвастаи омӯзгорӣ» (2011) ва ғайра.

Саҳми бузургро дар қорқарди технологияи компютери омӯзиш олимоне чун О.И. Агапова «Тақрибан се насли технологияҳои омӯзиши компютерӣ» (1994), С. Пейперт «Дар шуур: қӯдақон, компютерҳо ва ғояҳои самарабахш» (1989), Г. Клейман «Мактаби оянда: компютерҳо дар раванди таълим» (1987), Б. Хантер «Шогирдони ман дар компютер қор меқунанд» (1989) ва ғ. гузоштаанд. Масъалаҳои гуногуни дидактикии компютеркунони омӯзиш дар қорҳои И.В. Роберт «Дидактика дар шароити иттилоотикунони маориф» (2014); Б.С. Гершунский «Асосҳои назариявӣ ва методологии компютеризатсия дар соҳаи маориф» (1985), В.В. Рубцова («Тарбият ва таълим дар асоси муносибатҳои иҷтимоӣ», 2020).

Мушкилоти қобилиятҳои эҷодӣ нав нестанд, он ҳамеша диққати тадқиқотчиёро ба худ ҷалб мекунад. Таҳлили моҳияти қобилиятҳои эҷодӣ, таркиб ва сохтори он дар корҳои В.И. Андреева «Барномасозии эвристии фаъолияти таълимӣ ва тадқиқотӣ» (1981), Д.Б. Богоявленский «Психологияи эҷодӣ» (2002), А.Н. Лука «Маълумот ва хотира» (1963), Н.Ю. Посталюк «Услуби эҷодии фаъолият: ҷанбаи педагогӣ» (1989), В.А. Сластенина «Педагогика: фаъолияти наоварона» (1997) пешниҳод шудаанд.

Таваҷҷуҳ ба тадқиқотҳои А.А. Вербитский «Имкониятҳои тест ҳамчун воситаи таҳлили сифати таълим» (2013) ва дигарон шартҳои ошкорасозӣ, воситаҳо ва усулҳои фаъолкунии қобилиятҳои эҷодиро медиҳад, инчунин дар асарҳои олимони ватанӣ, ба монанди Ф.С. Комилиён «Информатика ва технологияи иттилоотӣ» (2016), А.П. Назаров «Асосҳои методии барномасозӣ ва арзёбии салоҳияти хонандагон аз информатика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ» (2020), Б.Ф. Файзализода «Асосноккунии назариявии таҳлили методии таҳсили фосилавӣ дар шароити муосири оmodасозии мутахассисони босалоҳият дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Тоҷикистон» (2021), У.Р. Гулманов («Асосҳои методологии таълимоти технологияҳои компютерӣ дар муассисаҳои олии техникаи таълимӣ», 2019), Ш.Ш. Туев «Хусусиятҳои методии ташаккули донишҳои иттилоотӣ иртиботи донишҷӯён зимни омӯзиши фанни технологияи иттилоотӣ» (2019), М.Н. Акбарова («Методикаи истифодаи технологияҳои иттилоотӣ коммуникатсионӣ ҳамчун омили рушди зеҳнии хонандагон ҳангоми таълими математика», 2019) ва дигарон, ки тавассути кӯшишҳои онҳо на танҳо раванди иттилоотонии низоми маориф оғоз гардид, балки самтҳои асосии рушди онҳо дар муассисаҳои таълимӣ барои солҳои оянда муайян карда шуданд.

Педагоги машҳури тоҷик, академик М. Лутфуллоев дар китоби худ «Педагогикаи башар» масъалаи эҷодиро баррасӣ карда, фарзияро чунин тасвир мекунад, ки эҷод ҷузъи асосии шукуфоии ҳаётӣ ва манбаи ҳамаи дороиҳои инсонӣ аст.

Аҳамияти таҳқиқи қобилиятҳои эҷодии хонандагон дар ҳалли мушкилоти ҷустуҷӯи роҳҳои нави ташкили раванди таълимӣ-тарбиявӣ ифода меёбад, ки ба рушди эҷодӣ ва истифодаи ғайристандартӣ донишҳо мусоидат мекунанд. Ин донишҳо метавонанд беҳтарин роҳро барои ҳалли мушкилоти гуногуни касбӣ ва рӯзмарра пайдо намоянд. Бо така ба зиддиятҳои ошкоршуда, мушкили таҳқиқот муайян гардид, ки он дар набудани таҳқиқотҳои илмӣ дар заминаи рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯиву эҷодӣ ҳангоми истифодаи технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ (ТИК) дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ зоҳир мешавад. Маҳз ин мушкилот барои интихоби мавзӯи таҳқиқот, яъне «Асосҳои педагогии рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ ва эҷодии хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ тавассути технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ» асос гардид.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо) ва ҷ мавзӯҳои илмӣ. Таҳқиқоти диссертатсионӣ дар доираи татбиқи нақшаи дурнамои корҳои илмӣ таҳқиқотии пажӯҳишгоҳи академияи таҳсилоти Тоҷикистон барои солҳои 2020-2023 муайян карда шудааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ДИССЕРТАТСИЯ

Мақсади таҳқиқот - коркард ва асосноккунии рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон дар соҳаи информатика ҳангоми истифодаи технологияи иттилоотӣ-коммуникатсионӣ.

Вазифаҳои таҳқиқот. Вобаста ба мақсади илмӣ пешниҳодшуда вазифаҳои зерини таҳқиқот гузошта шудаанд:

- таҳқиқи хусусиятҳои дидактикии омӯзиши ТИК ва бартариятҳои рушди қобилиятҳои хонандагон дар раванди омӯзиши ТИК;

- таҳқиқкунии муҳтавои мафҳуми «қобилияти ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ» ҳамчун ҷузъи муҳимми салоҳиятнокии фаъолияти хонандагон ҳангоми истифодаи технологияи иттилоотӣ-коммуникатсионӣ;

–таҳлили ҷанбаҳои ҳавасмандкунии омӯзиши ТИК аз мавқеи психологияи педагогӣ, ҳамчунин ҳолати омӯзиши ТИК дар МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон;

–коркарди рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон дар шароити истифодабарии ТИК дар МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон;

–таҳияи принципҳо ва меъёрҳои муайянкунандаи муҳтавои истифодабарии ТИК дар МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон;

–санҷиши рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон тавассути истифодабарии ТИК дар МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон ва асосноккунии самарнокии онҳо.

Объекти таҳқиқот - раванди истифодабарии ТИК дар рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯ ва эҷодии хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ (МТМУ).

Мавзӯи (предмети) таҳқиқот - рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон зимни истифодаи ТИК.

Фарзияи таҳқиқот. Қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон бо истифода аз ТИК дар МТМУ ба таври самаранок рушд хоҳад кард, агар:

– ҷанбаҳои ҳавасмансозии омӯзиши ТИК аз мавқеи психологӣ-педагогӣ, ҳамчунин ҳолати омӯзиши ТИК дар МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон мавриди омӯзиш ва таҳлилу баррасӣ қарор дода шаванд;

– барномаи рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон дар шароити истифодабарии ТИК дар МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон коркард ва мавриди истифода қарор дода шавад;

– принципҳо ва меъёрҳои муайянкунандаи муҳтавои истифодабарии ТИК дар МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳия ва манзур карда шаванд;

– рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон тавассути истифодабарии ТИК дар МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон мавриди озмоиш қарор дода шуда, самарнокии истифодаи он асоснок карда шавад.

Асосҳои назариявии таҳқиқот:

—ғояҳои равиши фаъолият, ки шартӣ эҳеи фаъолиятнокии маърифатии хонандагон: Ю.К. Бабанский, Л.С. Виготский, В.В. Давидов, А.Н. Леонтев, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, В.В. Сериков ва ғ. ва равиши салоҳиятнокии муайянкунандаи қонуниятҳои ташаккули қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ ҳамчун ҷанбаи салоҳиятнокии касбӣ Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, В.В. Сериков, В.А. Сластенин, Дж. Равен, А.В. Хуторской ва ғ.;

—ғояҳои муайянкунандаи тасаввуроти муосир оид ба навсозии таҳсилот бо истифодаи воситаҳои ТИК - И.Е. Вострокнутов, М.И. Коваленко, А.М. Коротков, Т.М. Петрова, Е.С. Полат, И.В. Роберт, Г.К. Селевко, А.Н. Сергеев, Т.К. Смиковская, Е.В. Соболева, Н.В. Софронова ва ғ.;

—ҷанбаҳои назариявӣ-методологии ҳамкориҳои интерактивии педагогӣ - Е.В. Коротаева, Дж. Мид, К. Роджерс, Г.К. Селевко, С.Б. Ступина ва ғ., истифодаи интерактивӣ дар ЗЭО Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк, Л.Н. Бобровская, Т.И. Долгая, Г.В. Ерофеева, А.А. Жулин, М.С. Помелова, Питер Риман, А.И. Рижков, И.В. Роберт, Е.В. Соболева, Н.Г. Суворова ва ғ.

Асосҳои методологии таҳқиқот ба муҳимияти тадқиқоти қобилиятҳои эҷодии хонандагон, ба хусусиятҳои муосири марҳилаи рушди низоми таҳсилоти касбӣ алоқаманд аст, бо сабабҳои зерин муайян карда шудааст:

—мавзуи интиҳобшуда ба таври талабшаванда таҳқиқ ва коркард нашудааст;

—методикаҳои аз ҷиҳати илмӣ асоснокшуда, ки дар асоси мушкilotи тадқиқот муайян карда шуд, аз норасоии коркардҳои илмӣ-тадқиқотии асосҳои рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ тавассути ТИК дар МТМУ иборат аст;

—аҳамияти методологӣ ва илмию амалии ин мавзӯ дар шароитҳои муосири таҷдиди низоми таҳсилоти миёнаи умумӣ, компютеркунонӣ ва иттилоотонии ҷомеа мубрам ва саривақтӣ мебошад.

Сарчашмаи маълумот. Осори фалсафию таърихӣ ва психологию педагогӣ, санадҳои меъёрии танзимкунандаи фаъолияти касбии педагогӣ дар

соҳаи маориф; санадҳои меъёрию ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи маориф: Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи маориф», Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи масъулияти падару модар дар таълиму тарбияи фарзанд», Консепсияи миллии тарбия, Консепсияи рушди оила дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030, Стандарти давлатии таҳсилоти умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва дигар санадҳои меъёрӣ, ҳуҷҷатҳои инъикоскунандаи талабот ва тағйирот дар амалияи таълиму тарбия дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, таҷрибаи пешқадами педагогии омӯзгорон.

Заминаҳои эмпирикӣ дар асоси ҳамкории бевоситаи амалии муҳаққиқ бо объекти таҳқиқшаванда: таҳияи барномаи таҳқиқот, ташкили мушоҳида ва гузаронидани озмоиш, тавсиф ва натиҷагирӣ аз маълумоти таҷрибавӣ-озмоишӣ, таснифи онҳо ва ҷамъбаस्तкунӣ бо истифода аз усулҳои эмпирикӣ-арзёбӣ, озмоиш, муқоиса, таҳлил, синтез, индуксия, дедуксия ва ғ.; дар асоси маълумоти бадастомада ташаккул додани далелҳои илмие, ки дар натиҷаи истифодаи нишондиҳандаҳои сифатӣ, усулҳои миқдорӣ, дар шакли маълумоти оморӣ ва коркарди оқилонаи онҳо рӯи кор омадаанд.

Пойгоҳи таҳқиқот. Корҳои таҷрибавӣ-озмоишӣ таҳқиқот дар МТМУ №21-и ноҳияи Шоҳмансур, МТМУ №78-и ноҳияи Фирдавсӣ ва №100-и ноҳияи Шоҳмансури ш. Душанбе анҷом дода шудаанд.

Навгонии илмӣ таҳқиқот аз он иборат аст, ки бори аввал тасаввурот оид ба омодагии мутахассисони оянда дар соҳаи информатика ҳангоми омӯзиши ТИК ба системаи омӯзиш имкон медиҳад, моҳияти ин қобилиятҳо ҳамчун хусусияти фаъолияти касбии мутахассис на ба шабехсозии утилитарии иттилоот, ки одатан дар амалияи таълимии мавҷуда истифода мешавад, балки ба баландбардории фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагон тавассути ҳамкории иштирокчиёни раванди таълим дар чараёни муколамаи интерактивӣ, ки аз ҷониби захираҳои электронии таълимӣ амалӣ карда мешавад, ба вучуд оварда шавад. Амсилаи рушди қобилиятҳои нишондодашуда дар шароити низоми таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии

Тоҷикистон (сохтор, дараҷаҳо ва марҳилаҳои рушди омодагиҳо) мушаххас карда шудааст. Истифодаи рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон ҳангоми омӯзиши ТИК коркард, ҷузъҳои мақсаднокӣ, муҳтаво ва протсессуалӣ муайян ва хусусиятҳои онҳо дар ҳар яке аз марҳилаҳои рушди омодагиҳои қайдшуда ошкор карда шуданд.

Нуқтаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

–Дар доираи ТИК маҷмуи техникӣ (компютер, дастгоҳҳои канории он, таҷҳизоти интерактивӣ ва таъминоти барномавии махсусгардонишудаи он) ва воситаҳои дидактикиро (захираҳои электронии таълимӣ ва захираҳои шабакаи Интернет), ки эҳёи фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагонро тавассути ҳамкории иштирокчиёни чараёни таълим дар рафти гуфтугӯи интерактивии амалишаванда дар захираҳои электронии таълимӣ аз ҳисоби истифодаи намудҳои гуногуни алоқаи баръакс; имконияти интихоби мустақилонаи масири омӯзиши ҷузъҳои иттилоотии таълимӣ ба хонанда; вақт ва суръати кор, ҳаҷм ва сатҳи мураккабии иттилооти таълимӣ; мустақилона сохтани маводи таълимии эҷодӣ дар раванди табдилдиҳии фаъоли иттилооти таълимӣ мефаҳмем.

–Қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонанда ҳангоми омӯзиши ТИК ҳамчун яке аз ҳадафҳои афзалиятноки омодакунии ӯ дар МТМУ баррасӣ шуда, худро ҳамчун системаи динамикӣ рушдбанди донишҳо, маҳоратҳо, сифатҳо, ангеҷаҳо ва таҷрибаи махсуси мутахассис муаррифӣ мекунад, ки истифодаи оқилонаи ТИК-ро дар омӯзиши информатика ва хусусиятҳои асосӣ, ки дар амсилаи сохташудаи рушди ҳамин қобилиятҳо кушода мешавад, таъмин мекунад. Сохтори қобилиятҳо чунин таркибҳоро фаро мегирад: маърифатӣ-амалиётӣ (маҳорат оид ба мавқеъ ва нақши интерактив дар чараёни таълим, имкониятҳои ТИК дар омӯзиши информатика, вариантҳои амалисозии омӯзиш бо истифодаи ТИК), инструменталӣ-фаъолиятӣ (маҳорат ва малакаҳои кор бо дастгоҳҳои интерактивӣ, таҷрибаи сохтани ТИК, маҳорати алоқамандсозии вазифаҳои касбӣ бо имкониятҳои ТИК, донишҳои усулҳои ҷустуҷӯи иттилоот бо ёрии ТИК) ва рефлексӣ-эҷодӣ (инъикоси имкониятҳои

шахсӣ ва касбии хуб дар соҳаи истифодаи ТИК, тамаркуз ба амалисозии имкониятҳои эҷодии худ).

Аҳамияти назариявӣ ва амалии таҳқиқот. Натиҷаҳо, асосҳои аҳамияти назариявии таҳқиқот аз он иборат аст, ки хулосаҳои гирифташуда асосноккунии назариявии сохтори қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон ҳангоми истифодаи ТИК дар марҳилаи равандҳои рушди онҳо; муайянкунии ҷузъҳои мақсаднокӣ, муҳтаводор ва протсессуалӣ будани қобилиятҳои кайдшуда саҳмашро мегузорад. Муқаррароти таҳқиқот метавонад ҳамчун асосҳои назариявӣ барои таҳқиқотҳои оянда дар самти баландбардории сифати омодагии касбии хонандагони МТМУ, ҳамчунин дигар предметҳо дар соҳаи ҷустуҷӯи самаранок, воситаҳо ва шаклҳои таҳсил хизмат кунад.

Натиҷаҳои таҳқиқот дар он муайян карда мешавад, ки: таъминоти таълимӣ-методии усул; курси муаллифии интихобии «Коркарди захираҳои электронии таълимӣ»; дастури таълимӣ-методӣ, барномаи корӣ барои хонандагон ва маҷмуаи захираҳои ҷандрасонаии интерактивӣ оид ба информатика ва ғайраҳо коркард шуданд. Ин таъминоти таълимӣ-методиро омӯзгорон метавонанд дар низоми ТОК ва ТМК ҳангоми оmodасозии мутахассисон-амалгарони ояндаи соҳаи информатика, инчунин шунавандагони системаи тақмили ихтисос истифода баранд.

Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот ва тавсияҳое, ки дар таҳқиқот инъикоси худро ёфтаанд, тавассути методологияи муносибати бонизом, назарияи илмӣ ташхиси педагогии дар асоси методҳои назариявӣ ва эмпирӣ таҳқиқот, инчунин бо таҳлили шароитҳо ва натиҷаҳои корҳои таҷрибавӣ-озмоишӣ, исботи нуктаҳои асосии дар фарзияи илмӣ пешниҳодшуда, хулосаи маҷмуи методҳои мутобиқ ба вазифаҳои ҳар як марҳилаи таҳқиқот, таҷрибаи шахсии муаллиф ҳамчун педагог таъмин карда шудаанд.

Мутобиқати диссертатсия бо шиносномаи ихтисоси илмӣ. Диссертатсия ба бандҳои зерини шиносномаи ихтисоси илмӣ доктори фалсафа (PhD) - доктор аз рӯйи ихтисоси 6D010300 - Педагогика ва

психология (6D010301 - Педагогикаи умумӣ, таърихи педагогика ва таҳсилот): банди 3 – «Антропологияи педагогӣ» (низомҳои /шароитҳои/ рушди шахс дар чараёни таълим, тарбия, таҳсилот;), банди 4 – «Назария ва концепсияи таълим» (қонуниятҳо, принципҳои таълими бачагон дар давраҳои гуногуни ба воярасии онҳо; навъҳо ва амсилаҳои таълим, ҳудудҳои истифодаи онҳо;).

Саҳми шахсии довталаби дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот. Саҳми шахсии унвончӯ дар ҳамаи зинаҳои таҳқиқот, дар назарсанҷӣ оид ба вазъи истифодаи технологияҳои иттилоотӣ дар таълими фанни технологияи иттилоотӣ миёни хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ, ташкил ва гузаронида шуд, ки дар таҳлили натиҷаи озмоиши педагогӣ ва шарҳи хулосаҳои рисола иштироки бевосита намудааст.

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия. Муқаррароти асосии таҳқиқоти диссертатсионӣ дар маърузаву гузоришҳо дар конферонсҳои ҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ ва донишгоҳӣ, семинарҳо, инчунин гузоришҳо дар кафедраҳои ДБССТ, ДДК ба номи А. Рӯдакӣ, ДДБ ба номи Н. Хусрав ва информатикаи ДМТ (солҳои 2019-2023) ифода ёфтаанд.

Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Натиҷаҳои таҳқиқотӣ дар 26 интишороти муаллиф инъикос ёфтаанд, ки аз онҳо 7-тояшро мақолаҳои илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон банашррасида ва 19-тои боқимондашро мақолаҳои дар дигар нашрияҳо бачопрасида ва маводи конференсияҳои илмӣ ташкил додаанд.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Таҳқиқоти диссертатсионӣ аз муқаддима, ду боб, хулоса ва феҳристи сарчашмаҳои истифодашуда иборат аст. Ҳаҷми умумии диссертатсия аз 177 саҳифаи матни компютери бо ёрии протсессори Microsoft Word ҳарфчиншуда иборат буда, 26 расму диаграмма ва 11 ҷадвалро дар бар гирифтааст. Рақамгузори расму ҷадвалҳо барои ҳар ду боби диссертатсия умумӣ мебошад. Рӯйхати адабиёт аз 156 номгӯй иборат аст.

БОБИ 1. АСОСҲОИ ПЕДАГОГИИ ОМУЗИШИ ТИК ДАР ТАҲҚИҚОТИ ПСИХОЛОГӢ-ПЕДАГОГӢ

Хусусиятҳои омӯзиши технологияи иттилоотӣ-коммуникатсионӣ дар таҳқиқотҳои дидактикии бунёдӣ

Таҳлили адабиёт нишон дод, ки нисбат ба мафҳуми иттилоот ва ТИК бисёр равишҳо мавҷуд аст.

Зери мафҳуми «*иттилоот*» ҳамаи он маълумотҳое фаҳмида мешавад, ки сатҳи номуайянии донишро дар бораи ягон объект кам мекунад. Мафҳуми «*технологияи иттилоотӣ*» ҳамчун системаи роҳҳои тағйири иттилоот бо мақсади рушд, банизомдарорӣ, коркард, паҳнкунӣ ва истифодабарӣ фаҳмида мешавад [5-М].

Ба ақидаи Е.И. Аполских ва ҳаммуаллифон, *технологияи иттилоотӣ-коммуникатсионӣ* – ин «доираи васеи технологияҳои рақамӣ мебошад, ки барои сохтан, интиқол, паҳнкунии иттилоот ва пешниҳоди хизматрасониҳо истифода мешавад (дастгоҳҳои компютерӣ, таъминоти барномавӣ, хатҳои телефонӣ, алокаи мобилӣ, почтаи электронӣ, технологияҳои мобилӣ ва моҳвораӣ, шабакаҳои беноқил ва алокаи ноқилӣ, воситаҳои чандрасонаӣ ва ҳамчунин Интернет)» [149, с.88-91].

В. Кинелев қайд намудааст, ки: *«Технологияҳои компютери омӯзиш барандаи асосии дониш ва воситаи назорати аз худкунии он барномаҳои махсуси воситаҳои барномавӣ-педагогӣ мебошад, ки дар асоси он тарзҳои муносири коркарди иттилоот (гирифтани, коркард, интиқол) дохил мешавад»* [35, с.98].

И. А. Фурсевич дар тадқиқотҳои худ зикр намудааст, ки *технологияи иттилоотӣ-коммуникатсионӣ* технологияест, ки дар асоси онҳо истифодаи компютер, системаҳои Интернет ва замимаҳои гуногуншакли компютерӣ ворид мегарданд [156, с.156].

Е.С. Полат дар қорҳои худ ТИК-ро телекоммуникатсияи компютерӣ

меномад [108, с.79-81]. Яке аз равишҳои дигари мафҳуми ТИК дар корҳои М.А. Исева [28, с.168], Г.И. Пантелейко тасвир шудаанд, ки ба технологияҳои интернет-коммуникатсия дохил мешаванд, ки татбиқи онҳо ҷомеаи муосирро дар сатҳи нави муошират дар фазои маҷозӣ мебардорад [100, с.96-99]. Дар корҳои Л.А. Новиковой мо бо мафҳуми «технологияҳои телекоммуникатсионӣ» (ТТ) вомехурем, ки дар он технологияи шабакавӣ, ҳамчун шабакаи глобалии Интернетро дар речаи вақти синхронӣ ё асинхронӣ бо мақсади рушди салоҳиятнокии байнифарҳангӣ истифода мебарад [95].

Айни замон башарият ба марҳилаи сифатан нави инкишофи худ – марҳилаи ташаккули ҷомеаи ҷаҳонии дониш рӯ овардааст. Мафҳуми зерин дар заминаи истилоҳи «ҷомеаи иттилоотӣ» ба вуҷуд омадааст, ки дар анҷоми солҳои 60-уми асри гузашта дар Ҷопон пайдо шудааст.

Сарчашмаи асосии тағйироту навгонӣ дар сохторҳо ва умуман ҷомеа пеш аз ҳама ҷараёни ворид кардани ТИК, аз ҷумла иттилоотикунонӣ, техникаву технологияи компютерӣ ва телекоммуникатсия дар ҳамаи самтҳои фаъолияти инсонӣ ба ҳисоб меравад [46].

Асоси методологӣ барои коркард ва беҳтаргардонии дилхоҳ методикаи хусусӣ дидактика – қисмати педагогика мебошад, ки ба масъалаҳои назарияи омӯзиш саруқор дорад. Предмети дидактика «на танҳо раванди омӯзиш балки шартҳои муҳим барои рафти он (муҳтаво, восита, методҳои омӯзиш...) ва ҳамчунин натиҷаҳои бадастомадаи таҳлил ва баҳодиҳии он мебошад». Тавре ки як қатор олимони қайд кардаанд, вазифаи дидактика аз тавсиф ва шарҳи раванди омӯзиш ва шартҳои амалигардонии он ва ҳамчунин коркарди таълики боз ҳам беҳтари раванди омӯзиш, системаҳои нави омӯзишӣ ва технологияҳои нави омӯзишӣ иборат аст [49, с.103].

Дар замони ҳозира дар таҳқиқотҳои илмӣ-педагогӣ чор марҳилаи рушди дидактика ҷудо карда мешавад.

Марҳилаи I – дидактикаи анъанавӣ ба асрҳои XVII-XIX нисбат дорад. Дар ин давра, дар раванди таълимдиҳӣ ҳамчун манбаи асоси дониш яқини натиҷаҳои дарки хусусиятҳои объекти омӯхташаванда аз тарафи хонанда,

муносибат ва ҳамкориҳои байни онҳо ва ҳамчунин натиҷаҳои дарки хусусиятҳои равандҳои омӯхташаванда, падидаҳо ё ҳолатҳо ва дуюм-догмаҳое, ки аз ҷониби роҳбарияти авторитарии таълим таҳмил карда мешавад, қабул шудаанд. Ҳамзамон, раванди омӯзиш ҳамчун раванди ҳамкориҳои мақсадноки таълимдиханда (педагог) ва таълимгиранда (хонанда) фаҳмида мешуд, ки дар давоми он таълимгирандагон дониш, тавоноӣ, маҳоратҳои нав гирифта, ғайр аз ин тарбия ва рушди хонанда амалӣ карда мешуд.

Марҳилаи II – дидактикаи муосир ба охири асри XIX – нимаи аввали асри XX нисбат дорад, ки аз тарафи омӯзгор бо истифода аз усулҳои мухталифи омӯзиш қабул шудааст [11-М].

Марҳилаи III – дидактикаи пасмуосир ба нимаи дуюми асри XX нисбат дорад. Баъзан ин давраро мутахассисон «курикулум» (curriculum) меноманд. Дар ин давра, дар раванди таълимдихӣ-омӯзиш-баҳодихӣ дониш ҳамчун асос: якум - вобастагии психологӣ-иҷтимоӣ фаъолият, дуюм-педагогикаи ҳамкорӣ, аммо бо талаботи вақт ва рушди шахсияти хонанда, ҳамчунин равиши эҷодкорона ба раванди таълим қабул шудааст. Ин давра бо таваҷҷуҳи хос ба рушди стандартҳои таълимии ҳам таҳсилоти умумӣ ва ҳам касбӣ тавсиф карда мешавад.

Марҳилаи IV – иттилоотикунории таҳсилот, ба ҷомеаи муосири асри XXI тааллуқ дорад.

Равиши иттилоотӣ ба омӯзиш дар назди дидактика ва педагогика як қатор мушкилотро гузоштааст. Барои мисол, савол оид ба шакли тасвири дониш дар раванди таълим пайдо мешавад, ки матнҳои анъанавӣ, маводи аёнӣ ва шакли нави монанд ба шакли иттилооти сохташуда: матн, тақсимкунӣ ба блокҳо ё тариқи сохторӣ, тезаурус, абарматн ва ғайраро дар назар дорад. Дар навбати худ, шакли тасвиркунии донишҳо, ҷустуҷӯи воситаҳои тасвиркунии онҳо дар равандҳои дидактикӣ ва методҳои коркарди иттилоот, яъне амалиёти таълимӣ-маърифатӣ, методҳои аз худкунӣ ва таълимдихиро муайян мекунад [3-М].

Мафҳуми калидии ин кор истилоҳи *технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ* мебошад, ки роҳҳои иттилоотӣ ва воситаҳои барномавии сохтан, ҷамъовариву нигоҳдорӣ ва интиқолу коркардро дар истифодаи иттилоот дар назар дорад [15-М].

И.В. Роберт кайд намудааст, ки: *«Технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ муҳити иттилоотӣ-коммуникатсиониро месозанд, ки ҳамчун «маҷмуи шартҳои таъминкунандаи мавҷудияти фаъолияти истифодабаранда бо истифодаи захираҳои иттилоотӣ, бо ёрии воситаҳои интерактивии ТИК ва ҳамкориҳои байни онҳо бо субъекти иртиботи иттилоотӣ ва шахс аст.»*[16].

Маҷмуи иттилооти зерин фарогири фазои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ мебошад:

- ✓ алоқаи байни маҷмуи объектҳои иттилоотӣ;
- ✓ васоит ва технологияҳои ҷамъовариву захиракунӣ, интиқолу коркард, натиҷаи маҳсул ва паҳнкунии иттилоот;
- ✓ дониши азхудшуда (азбаршуда);
- ✓ иттилооти аудиовизуалӣ ва васоити истифодаи онҳо;
- ✓ сохторҳои ташкилӣ ва ҳуқуқии дастгирикунандаи равандро ва ҳамкориҳои интерактивии иттилоотӣ.

Муҳити таълимии иттилоотӣ – ин «маҷмуи шароитҳои таъминкунандаи равиши ягона ба мавҷудияти фаъолияти иттилоотӣ ва ҳамкориҳои иттилоотӣ ҳангоми истифодаи захираҳои иттилоотии тақсимишуда дар соҳаи таҳсилот, илм ва фарҳанг мебошад» [20-М].

Технологияҳои муосири иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ хосиятҳо ва функцияҳои дидактикиро дороянд, ки фарқияти байни онҳо дар кори Е.С. Полат ва ҳаммуаллифон [109, с.206-208] ниҳоят возеҳ тавсиф шудааст. *Хосиятҳои дидактикии ТИК-и муосир* – хусусиятҳои асосӣ ва аломатҳои мушаххаси технологияи мавҷудбудаи фарқкунандаи яке аз дигарон барои дидактика (аз ҷумла, лингводидактика) ҳам аз ҷиҳати назария ва ҳам аз ҷиҳати амалия мебошад. Зери мафҳуми *функцияҳои дидактикии ТИК-и*

муосир зухуроти берунаи воситаҳои ТИК-и дар равандҳои таълимӣ-тарбиявӣ барои амалигардонии мақсадҳои гузошташуда истифодашаванда фаҳмида мешавад [44, с.155-157].

Ба сифати муқаррароти асосие, ки банақшагирӣ ва ташкили ҷараёни таълимро муайян мекунанд, принципҳои дидактикӣ, ки мақсад ва муҳтавои омодаسازی мутахассисонро бо қонуниятҳои раванди таълим пайваст мегардонанд, баромад мекунанд. Принципҳои омӯзиш – ин «*идеяҳои идоракунонда, талаботҳои меъёрӣ ба ташкил ва иҷрокунии раванди таълим*» мебошад.

Бо мақсади таҳлили қуллай ҷадвале месозем, ки дар тарафи рост принципҳои анъанавии бунёдии дидактика аз [12-М] (ба ғуфтаи Рижов) гирифташуда ва дар тарафи чап – принципҳое, ки дидактикаи ватании муосир бо таъба воситаҳои компютери омӯзиш [7-М] (ба ғуфтаи Красилниковоӣ) [8-М] ҷудо кардааст, нишон медиҳем.

Ҷадвали 1. – Принципҳои классикии дидактика ва принципҳои аз компютеркунонии таҳсилот ҳосилшуда

Принципҳои классикии дидактика (ба ғуфтаи Рижов В.Н.)		Принципҳои дидактикии аз компютеркунонӣ бавуҷудода (ба ғуфтаи В.А. Красилниковоӣ)	
1.	Хусусияти рушдбанда ва парваришбандаи омӯзиш	1	Вобастагии иҷтимоӣ ва илмӣ омӯзиш
2.	Шуурнокӣ ва ғайлонокӣ	2	Самти амалии омӯзиш
3.	Намоёнӣ (возеҳ будан)	3	Мақсаднок, системанок ва пайгириона (мугтасил)
4.	Системанок ва пайдарпай (мугтасил)	4	Дастрасӣ ва сатҳи баланди омӯзиш
5.	Илмӣ	5	Устувори аз худкунии асосҳои ташкилдиҳандаи салоҳиятнокии умумии касбӣ
6.	Дастрасӣ	6	Шуурнокӣ, ғайлонокӣ ва ҳавасмандии таълимгирандагон
7.	Устуворӣ	7	Равиши тафриқавӣ ва инфиродӣ ва омӯзиш
8.	Пайванди назария бо амалия	8	Маҷмуавӣ, ягонагии таълим ва тарбия
9.	Пуррагӣ (анҷомбандагӣ)-и раванди омӯзиш		

Дар доираи истифодаи технологияи иттилоотӣ омода кардани мутахассисони соҳибхтос дар мактабҳо принципҳои дидактиро ба

таври зайл чудо мекунем: дастрасӣ, системанокӣ ва пайгирона, аёнӣ, самтнокии касбӣ, дутарафа, шуурнокӣ ва ғаёлноқӣ, иттилоотикунони таҳсилот. Дар ин ҳангом аҳамияти афзоюндаи системавии принципҳои дидактикӣ, ҳамгироии онҳо ва маҷмуавии ин зухуротро қайд менамоем. Принципиҳои дидактикаи муосир система, ягонагии ҷудонашаванда ва робитаи байниҳамдигариро ташкил мекунад. Амалигардонии як принцип аз амалигардонии дигараш алоқаманд аст: ғаёлоноқӣ ва системанокӣ бо устуворӣ, дастрасӣ бо илмӣ ва ғайра. Ҳамаи онҳо дар якҷоягӣ хусусиятҳои асосии раванди омӯзишро инъикос мекунанд ва инро дидактикаи муосир чи гуна дарк мекунад, ба омӯзгор маҷмуи дастурҳоро ба ташкили раванди таълим медиҳад [51, с.64-65].

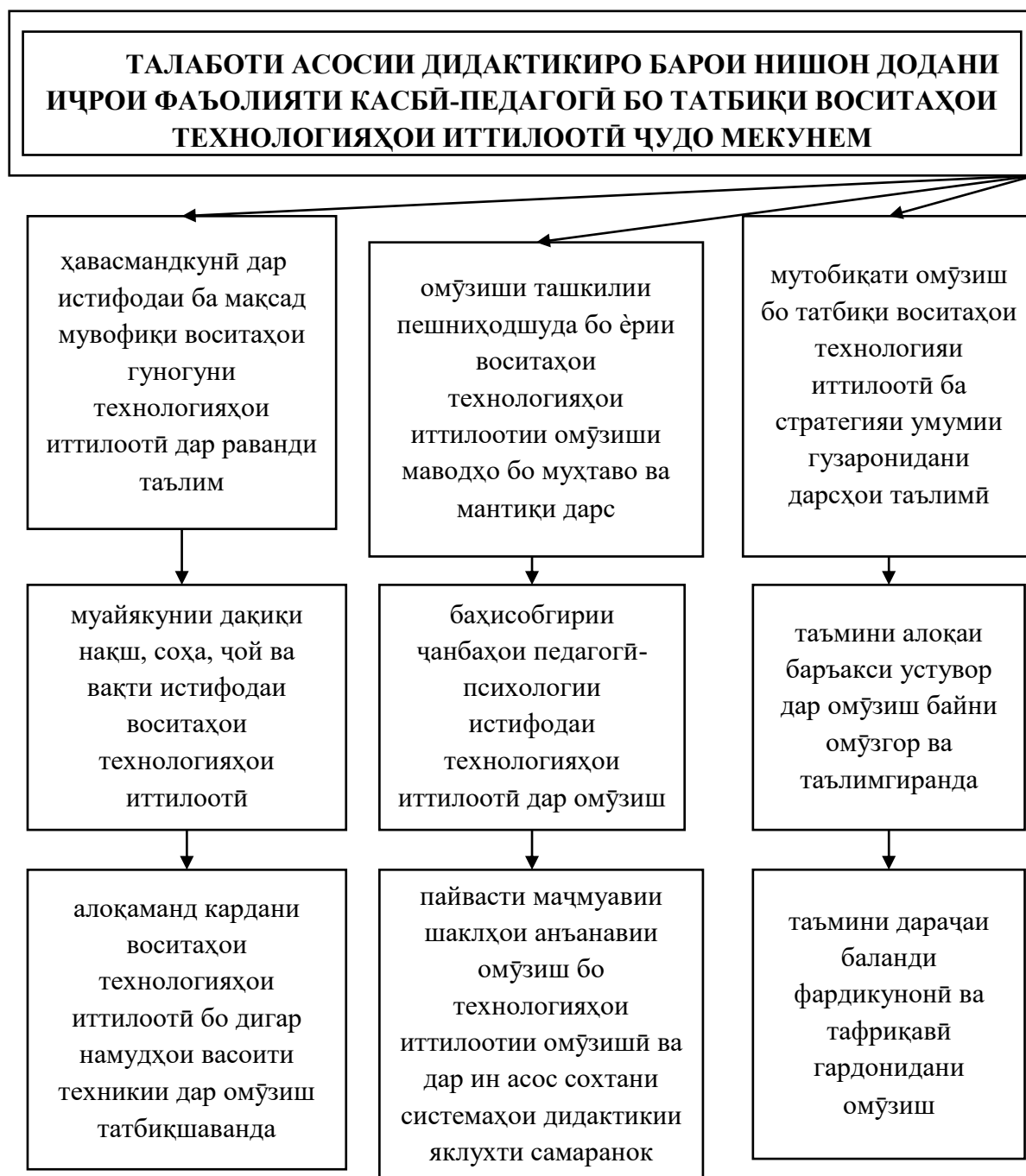
Дар шароити иттилоотикунони таҳсилот дидактика ва педагогика бо шартҳои зерин ташаккул ва рушд меёбад:

- татбиқи имкониятҳои дидактикӣ дар технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ;
- дар амалия истифода намудани ғаёлияти иттилоотӣ доир ба ҷустуҷӯ ва ҷамъоварӣ, коркарду барасмиятдарорӣ ва ҳосилкунии иттилоотии таълимӣ; ивазкунии парадигмаи ҳамкориҳои иттилоотии таълимии байни таълимгирандагон, хонандагон ва манбаҳои интерактивии иттилооти таълимӣ ё захираи иттилоотӣ;
- ивазкунии сохтори пешниҳоди маводи таълимӣ аз ҷумла, ғайрихаттӣ, абарматнӣ;
- васеъкунии доираи намудҳои ғаёлияти таълимӣ дар шароити амалигардонии имкониятҳои дидактикии технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ;
- тағйирдиҳии мақсадҳо, натиҷаҳо, шаклҳои ташкилӣ ва усулҳои омӯзиш ба фармоишҳои иҷтимоии ҷомеи иттилоотии иртиботи оммавии ҷаҳонӣ.

Ҳангоми ошкоркунии моҳияти *дидактикӣ* ва *педогогӣ*, ки татбиқи он ҷанбаҳои мусбии педагогӣ-психологӣ ғаёлияти иттилоотӣ ва ҳамкорихои иттилоотиро муайян мекунад, баррасӣ мекунем.

1. Амалисозии гуфтугӯи интерактивӣ, ки алоқаи фаврии баръакс байни истифодабаранда ва воситаҳои ТИК-ро муайян менамояд, ба ҳар як дархосту пешниҳоди истифодабаранда вокуниши системаро ба вуҷуд меоварад ва баръакс, нусхабардорӣ ӯ суҳанпароканӣ (реплика)-и охири ақсуламали истифодабарандаро талаб мекунад.
2. Шабехсозии компютери иттилооти таълимӣ оид ба объект ва раванди тасвири аёнӣ дар экран: объект, қисматҳои ташкилдиханда ӯ амсилаи он, раванд ӯ амсилаи он, аз он ҷумла, аз дунёи воқеӣ пинҳон; омӯхташаванда.
3. Тавзеҳ додани графיקии қонуниятҳои омӯхташаванда ӯ ҷараёни таҳқиқшаванда.
4. Амсиласозии компютери объектҳо омӯхта ва таҳқиқ мешаванд; муносибату падидаҳо ва робитаи онҳо, ки ҳам ба таври воқеӣ ва ҳам ба таври маҷозӣ ба вуқӯъ меоянд, зарур аст, ки дар экран намоиш додани тасвирҳои математикӣ, иттилоотӣ-тавсифии аёнӣ моделҳо, ки бо нусхаи асосӣ мувофиқ бошанд.
5. Пешниҳод намудани амалҳои автоматикунонии фаъолияти ҳисобдорӣ, иттилоотӣ-чустучӯӣ, инчунин фаъолиятҳо оид ба ҷамъоварӣ, бозбинӣ, интиқол ва инъикосу нашр кардани иттилоот, дар ҳазина (архив) ҷой додан ва ҳифз кардани иттилоот дар шаклу намуде, ки қарброн аз он истифода мебаранд.
6. Дар шаклҳои гуногун дар экран тасвир намудани натиҷагирӣ таҷрибаи таълимӣ (ҳолати воқеӣ ва маҷозӣ) баъд аз раванди автоматикунонӣ.
7. Тавассути автоматикунонии равандҳои таъминоти иттилоотӣ-методӣ ба роҳ мондан ва идора намудани фаъолияти таълим ва назорати натиҷаҳои омӯзиш.

Ҳамин тавр, вазифаи асосии таҳқиқоти психологӣ-педагогӣ оид ба чустучӯи ҳалли мусбати мушкилоти худшиносии шахсият дар раванди гузаронидани фаъолияти иттилоотӣ ва ҳамкорӣ иттилоотӣ ҳамчун намуди фаъолияти муҳими ҳаётӣ барои шахсият дар ҷомеаи муосир мебошад [12-М].



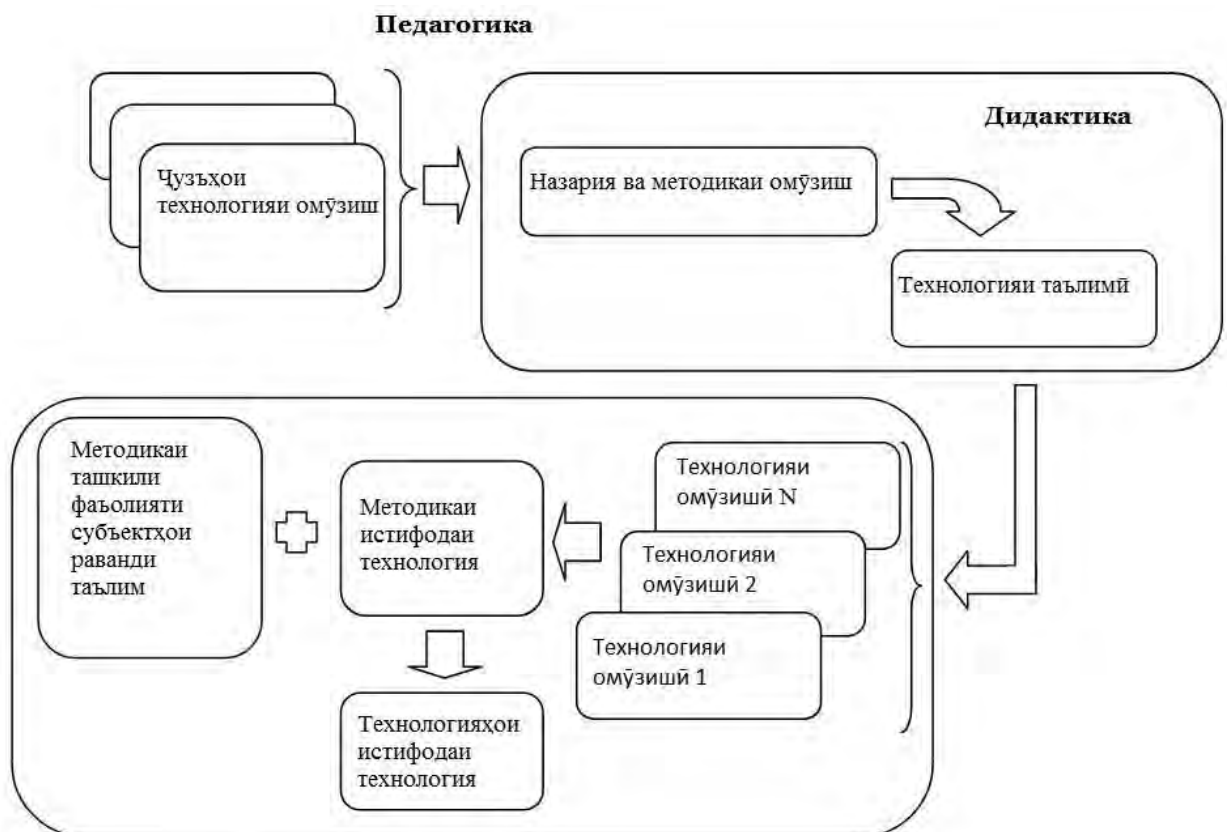
Расми 1. – Модели талаботҳои асосии фаъолияти педагогӣ

Истифодаи усулҳои умумидидактикии омӯзиш ва дар амал татбиқ намудани талаботҳои асосии дидактикӣ, ки болотар оварда шуданд, оид ба татбиқ намудани фаъолияти касбӣ-педагогӣ бо истифода аз воситаҳои ТИК дар чараёни таълимии МТМУ ба баланд бардоштани сифати таълим метавонанд мусоидат намоянд [128, с.462].

Дар шароити имрӯза дараҷаи инкишофи дидактика ва талаботи ҷомеа (мақсади низоми таҳсилот яке аз муассисаҳои алоҳидаи давлатӣ) зарурати аз нав дида баромадани методикаҳои яклухте, ки ба натиҷаҳои назаррас дастрас шуданро кафолат медиҳанд ва онҳо илова бар ин ба пайдоиши воситаҳои хусусии омӯзишӣ сабаб мешаванд. Функсияи дигари онҳо дар он аст, ки тарзи истифодаи технологияҳоро муайян ва дақиқи меkunанд.

Тезисе, ки дар боло оварда шуд, ҳоло онро тавассути расм тасвир мекунем.

И.Н. Семенова мушаххас намудааст, ки: —**Б** ҳайси объекти таҳқиқот тағйиротҳоро дар муҳити педагогӣ, ки ҳамчун объекте, ки доираи васеъ дорад, инчунин, тақозои ҷомеаи педагогии илмро ба ҳифз ва эҷод кардан бо детерминизми васеи иҷтимоӣ-иқтисодӣ бавучудоваранда аз ҷиҳати генетикӣ бо номувофиқатӣ ва инкишофи ноҳамвор мебошад”[133], дида мебароем.



Расми 2. – Амсилаи офариниши ташаккули технология дар муҳити муосири педагогӣ

Ба кор бурдани технологияҳо дар ҷараёни таълим ин кулли қонуниятҳое мебошад, ки дар интиҳоби технологияҳои педагогӣ, махсусан, ТИК ва воситаҳои он, ба хотири даст ёфтан ба мақсадҳои таълимӣ дар заминаи муҳтавои дақиқии предметҳои таълимӣ дар мавридҳои гуногуни психологӣ-педагогӣ мебошад. Мушаххас намудани мундариҷаи робитаи генетикии корбурди ТИК дар ҷараёни таълим бо истилоҳи «методикаи омӯзиш» яке аз мафҳумҳои бунёдӣ, ки хусусияти фаросохторӣ доранд (расми 2), имкон фароҳам меорад, ки таърифоти мушаххасшударо ба тариқи зайл муайян созем: «Дар ҷараёни таълим истифодабарии ТИК – ин илм оид ба қонуниятҳои меъёрии интиҳоби ТИК ё қисмҳои он, фаъолият оид ба интиҳоби ТИК (яъне, дурнамои ҷузъиёти дониш дар муҳити ҳадафҳо, шароитҳои муайяни психологӣ-педагогӣ ва хусусиятҳои аз ҷониби илм касбшуда), амалӣ намудани технологияҳои интиҳобишуда дар ҷараёни таълим бо мақсади даст ёфтан ба ҳадафҳои омӯзиш дар мундариҷаи муайяни фаннӣ ва ҳолатҳои мушаххаси психологӣ-педагогӣ мебошад [13-М].

Аз ҷониби омӯзгор дар раванди таълим истифодаи технологияи ТИК, ин алгоритми амалӣ намудани фаъолият мебошад, ки бо амалҳои пайдарпаи дидактикӣ вобастагӣ дорад. Мафҳуми мазкур дар ҳолатҳои муайяни психологӣ-педагогӣ бо фаъолияти ҳадафмандонаи кафолатдор ҳаммаъно мебошад.

Сохтори (конструксия) дидактикӣ дар ҷаҳорҷӯбаи фаннӣ маҳдуд аст, ки дар фарқияти намудҳо бо ишораи истилоҳи «дидактикӣ» ба қайд гирифта шуда, дар раванди қайду шартӣ ҳудуди татбиқкунӣ ва сатҳи шабеҳи таркиби падидаҳои педагогӣ ба вуҷуд оварда мешавад.

Дар заминаи таърифи мазкур ҷузъҳои муҳими сохтори дидактикии истифодабарии ТИК-ро манзур менамоем [4-М]:

1. Ҳадафҳои корбурди ТИК.
2. Усулҳои ба кор бурдани ТИК.
3. Усулҳои таълим бо истифодаи ТИК.

4. Намудҳои истифодаи ТИК ва воситаҳои ТИК.

Ҳамин тариқ, дар робита ба мутолиаи таҳлили адабиётҳои илмию педагогӣ *ҳадафҳои асосии истифодабарии ТИК*-ро чунин арзёбӣ мекунем:

- Рушд бахшидани амалҳои таълимии муҳассилин ва уҳдадорҳои ба зиммадошта, ки дар маҷмӯъ, ҳамчун амали бунёдии иҷроӣ муваффақона намуди фаъолият фаҳмида мешавад.
- Яке аз унсурҳои асосии фарҳанги умумӣ ин рушду нумӯи фарҳанги иттилоотӣ буда, падидаи муҳим дар низоми таҳсилот, баҳусус, сифатҳои он дар шахсияти инсон ва уҳдадорҳои касбии он таҷассум меёбад.
- Ташаккули шахсияти хонанда (пешгӯикунандаи инкишофи тарзи истифодаи фикр, қобилияти муошират, рушди маҳоратҳои қабул намудани қарорҳои оптималӣ дар вазъиятҳои печидаву душвор ва маҳорати фаъолияти таҳқиқотӣ.
- Тайёр намудани таълимгирандагон ба воситаи технологияҳои иттилоотӣ ба фаъолияти мустақили таълимӣ-маърифатӣ.
- Баланд бардоштани донишҳо ва таъмини сифати таҳсилот, рушд бахшидани қобилият ва малакаҳо дар асоси истифодаи авлавиятҳои ТИК, ҳавасмандӣ барои тақмили фаъолиятҳо, вусъати робитаҳои байнифанӣ дар заминаи корбасти васоити наватарини коркарди иттилоот.
- Роҳандозии раванди таълими инфродӣ, ҳамоҳангии методу усулҳо, истифодаи самараноки вақти таълим бо дарназардошти шароити таълимгиранда дар робита бо рушди қобилиятҳои, ки онҳоро пешгӯӣ мекунанд.
- Фароҳам сохтани фазои мувофиқи иттилоотӣ-таълимӣ; васоити аёнӣ, низоми барномавӣ ва абзоре, ки дар доираи муваффақиятҳои нави ТИК ва амсоли инҳо ба даст омадаанд.
- Дар амал татбиқ намудани фармоишҳои иҷтимоие, ки бо ҷомеаи иттилоотии навин алоқаманд аст.

Б.Е. Стариченко қонуниятҳоро ба сифати принципҳои дидактикаи

компютерӣ таҳия кардааст: —Принсипҳои башардӯстии иттилоотӣ, чандрасонаӣ, метапредметии технологияҳои иттилоотӣ. Дар шароитҳои мушаххаси муайянкунандаи мақсадҳои истифодабарии ТИК дар раванди омӯзиш системаи принципҳо бояд ислоҳ ва аниқ карда шаванд.” [141].

И.Н. Семенова ва А.В. Слепухин қайд намудаанд, ки: —Ҳангоми баназаргирии қобилиятҳои таҳсилоти тамоюли касбии муосир, принципҳои истифодабарии ТИК дар раванди таълим ба пуррагардонӣ зарурат дорад, ки он арзишмандии хулосабарорихи таълимгирандагонро аз доираи донишҳои фанӣ ва тавоноӣ бо роҳи мутобикгардонии иттилооти бадастовардашуда ва амалҳои иҷрокардашударо бо ҳолатҳои ояндаи фаъолияти касбӣ дар ҳошияи ҷомеаи таълимоти касбӣ (ҚТК) ва фарқиятҳои таълимоти касбӣ (ФТК) муайян мекунад.” [132].

Аз сохтори (конструкция) дидактикӣ элементи муҳим – методҳои корбурди ТИК-ро ҷудо намуда, аҳамияти табақабандии онҳоро бо хусусиятҳои корҳои таълимгирандагон бо иттилоот манзур месозем.

Усулҳои истифодаи ТИК-ро шартан ҳангоми табақабандӣ ба ду гурӯҳ тасниф кардем:

- 1) Усулҳое, ки ба ташкили фаъолмандии таълимирандагон ҷиҳати гирдоварӣ ва ҳифзи иттилоот равона шудааст.
- 2) Усулҳое, ки марбутанд ба ташкили фаъолмандии таълимирандагон оид ба бознигарӣ ва таҳияву истифодаи мақсадноки иттилоот.

Дар заминаи сохтор ва масъалаҳои дидактикии истифодабарии ТИК дар ҷараёни таълим бояд усулу шаклҳои гуногуни омӯзиш дар робита бо вазоити шакли ташкили фаъолияти таълимӣ бо ТИК мавриди эътибор гирифта шаванд. Чунин баҳисобгириро метавон бар асоси ду мавқеи диаметрии ба ҳам муқобил гузаронид.

- 1) Амали намудани ғояҳое, ки шаклҳои таълими анъанавиро бо корбасти вазоити ТИК ҷиҳати роҳандозии фаъолият бо корбарӣ аз ТИК муайян месозад (масалан, дар [155, с.266] қайдшуда).
- 2) Роҳандозии фаъолияти таълимӣ дар шаклҳои нав, ки фаъолияти омӯзгор

ва таълимгирандаро ҳангоми корбарӣ аз ТИК мушаххас мекунанд. Да ин раванд ҳамчунин, ҷараёни ташкили сохтори дидактикӣ ва мавқеи амалигардонии он мушаххас карда шаванд.

Аз натиҷаҳои таҳқиқоти Б. Е. Стариченко [142, с.24-29] истифода бурда, миқёси амалишавии сохтори дидактикии корбарии ТИК-ро дар ҷараёни таълим пешниҳод намуда, чунин табақабандӣ мекунем:

- макон, вақт ва омӯзиши мунтазам, ки аз ҷониби таълимдиҳанда бо дарназаргирии конфигуратсияҳо, паҳлуҳои фардии таълимгирандагон дар давраи мушаххас карда шудааст;
- истифодаи робитаҳои гуногуни дидактикӣ аз ҷониби омӯзгор дар раванди машғулиҳо;
- имкониятҳои гурӯҳбандӣ зимни мушаххас намудани муҳтавои омӯзиш ва дараҷаи азхудкунии иттилооти таълимӣ дар заминаи ба инобат гирифтани конфигуратсияҳои самтҳои инфиродии омӯзишии хонандагон;
- дар раванди таълим доир ба миқдор ва шаклҳои гуногуни иттилоотӣ ҷорӣ кардани маҳдудиятҳои минималӣ (боэътидол);
- аз ҷониби субъектҳои раванди педагогӣ (мутахассисон, омӯзгорон, шарикони иҷтимоӣ, таълимгирандагон ва ғ.) дар ҳамгирӣ омода кардани захираҳои иттилоотӣ;
- аз объекти омӯзиш гузаронидани онҳое, ки ба омӯзиш машғуланд ба субъекте, ки худ аз худ ташаккул меёбад, чунки дар шароити ҷоннок намудани дастгирии тюторӣ аз ҷониби омӯзгорон хеле муҳим аст;
- шомил кардани таълимгиранда ба раванди фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ (ҳангоми лоиҳакашии самтҳои таълими инфродӣ).

Дар асоси таърифе, ки дар боло зикр гардид, чиҳати муайян кардани сохтори дидактикӣ дараҷаи монандии он бояд мушаххас шавад. Дар мафҳуми дараҷаи монандии сохтори дидактикии падидаи омӯзишии амалишаванда, ки ба шакли маъмуливу таърихӣ таълим маънидод мешавад ва он бо

андешидани чораҳои фаврӣ, гуногунсамтӣ дар мавриди робитаи мустақими омӯзгор бо таълимгиранда тавсиф мешавад.

Сохтори дидактикии ТИК-ро дар раванди таълим бо ба инобат гирифтани муқаррароти пешниҳодшуда чунин таҳия кардем (дар ҷадвали 2 пешниҳод мешавад).

Ҷадвали 2. – Сохтори дидактикии истифодаи ТИК дар раванди таълим

Чузъи таркибот	Моҳияти чузъ дар ҳошияи навсозии таҳсилот	Нақши ТИК дар амалисозии чузъ
Мақсадҳо		
Мақсадҳои истифодабарӣ	Худмуайянкунии шахсӣ ва касбӣ, ба даст овардани салоҳиятҳои калидӣ, ташаккули фарҳанги иттилоотӣ, рушди сифатҳои шахсӣ, қобилиятнокӣ ба худтанзимкунӣ, баланд бардоштани сифати аз худкунии дониш ва малакаҳо	ТИК – предмет ва воситаи омӯзиш, воситаи рушд, воситаи ташхис
Принсипҳо		
Принсипҳои истифодабарӣ	– принсипи арзишҳои таълимӣ; – принсипи мақсаднокии педагогӣ; – принсипи арзишнокии дидактикӣ; – принсипи самаранокии методӣ.	
Мундариҷаи таҳсилот		
Тағйирот дар мундариҷаи омӯзиш	Тамоюли шахсии мундариҷаи таҳсилот, тамоюлоти амалӣ ба ташаккули салоҳиятҳои калидӣ нигаронидашуда, тавсеаи донишҳои ба амалия нигаронидашуда, тағйирёбанда будани омӯзиш	ТИК – воситаи омӯзиш, воситаи инфиродикунонӣ ва амалигардонии самтҳои инфиродии таълимӣ
Барномаи таълимӣ	Тағйирпазир будани барномаҳои таълимӣ, амалигардонии барномаҳои таълимии омӯзиши тафриқавӣ, барномаҳои таълимии инфиродӣ	ТИК – воситаи фардикунонӣ ва тафриқавӣ қардан
Усулҳо ва шаклҳои истифодабарӣ		
Усулҳои истифодабарӣ	Кам қардани технологияи синфӣ-дарсӣ, зиёд қардани нақши технологияи ташкилии корҳои мустақилона, васеъ қардани ҳаҷми технологияи лоиҳавӣ ва технологияи ташкили корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ	Тамоюл ба истифодаи ТИК ҳамчун воситаи идоракунонӣ ва ҳалли масъалаҳои таълимӣ, воситаи худомӯзӣ
Шаклҳои истифодабарӣ	Омӯзиши рӯ ба рӯ, гурӯҳӣ, синхронӣ, коллективӣ ва фардӣ	Воситаи амалигардонии ҳамаи шаклҳои омӯзиш
Фаъолияти субъектҳои таълим		
Таълимгирандагон	Васеъ қардани ҳуқуқ дар асоси амалигардонии интихоби таълимии самт ва барномаҳои омӯзиш. Намудҳои фаъолияти бартаридошта — маърифатӣ,	ТИК – предмет ва воситаи омӯзиш, воситаи баҳисобгирии хусусиятҳои

	таҳқиқотӣ. Имконияти баҳисобгирии хусусиятҳои психологӣ-педагогии таълимгирандагон	инфиродин таълимгирандагон
Педагогҳо	Тағйирдиҳии функсияҳо: ташкилкунандаи муҳити таълимӣ, машваратдиҳанда, ёрдамчӣ, тьютор, ташхисгар. Педагог технологияи истифодаи ТИК-ро дар раванди таълим фаро гирифтааст	ТИК – воситаи идоракунии равандҳои омӯзишӣ, воситаи коркарди маводҳои дидактикӣ ва ташхисӣ
Ташкили омӯзиш (идоракунии равандҳои омӯзиш)		
Захираҳои таълимӣ	Васеъ кардан ва ҳамсонсозии захираҳои таълимӣ, ошкорӣ ва тағйирпазир будан, пайдоиши шабакаҳои таълимӣ	ТИК – воситаи ҳамкориҳои иттилоотӣ
Муҳити таълимӣ	Лоихақашӣ ва тартибдиҳии фазои гуногуншакл барои худамалкунии эҷодии таълимгирандагон	ТИК — воситаи рушди қобилиятҳои эҷодӣ ва таҳқиқотӣ
Идоракунии равандҳои омӯзиш	Омӯзгор функсияҳои идоракунии равандҳои таълимиро ба воситаҳои ТИК медиҳад. Идоракунии дар асоси баҳисобгирии хусусиятҳои психологӣ-педагогии таълимгирандагон	ТИК – воситаи идоракунии фаъолияти таълимӣ-маърифатии таълимгирандагон, воситаи ташхису ислоҳ кардани омӯзиш ва рушд
Роҳҳои ҳамкориҳои иштирокии раванди таълим	Фаъл, омӯзиши интерактивӣ, речаи омӯзишии воқеии on-line ё дуркардашуда (ботаъхир)	ТИК – воситаи ҳамкориҳои иттилоотӣ
Назорат ва ташхис		
Системаи баҳодиҳӣ	Чорӣ кардани баҳогузориҳои ҳолӣ-рейтингӣ, шаклҳои ҷамъшавандаи баҳогузорӣ, шкалаи баҳогузориҳои васеъкардашуда, истифодаи васеи шаклҳои худбаҳодиҳӣ ва худташхискунӣ	ТИК – воситаи назорати инфиродӣ, ташхис, худназораткунӣ, ислоҳкунии инфиродӣ, пешгӯӣ кардан

Дар раванди воқеии омӯзишӣ аз корбурди *ТИК* дар заминаи сохтори дидактикӣ, ки пешниҳод шуд, бо ба инобат гирифтани дараҷаи монандӣ ва хусусиятҳои психологӣ-педагогии таълимгирандагон ва таълимдиҳанда бознигарӣ карда мешавад.

Дигаргунии ҷомеа ба табдилёбии концепсияҳои таълимӣ ва ҳам концепсияҳои барномаи омӯзишӣ оварда расонид. Ин дигаргунӣ бознигарии роҳбурдхоро (стратегияҳо) барои чорӣ намудани ТИК дар нақшаҳои таълимии асри XXI, махсусан, корбарии ТИК ба ҳайси воситаи таълим ва ҳадафи таълим тақозо мекунад. Ба кор бурдани компютерҳо ва навҳои

гуногуни технологияҳои рақамӣ (аз ҷумла, планшетҳо, смартфонҳо, роботҳо) дар ҳаёти рӯзмарра аз муҳаққиқон, сиёсатмадорон ва мутахассисон таҷдиди назар кардани зарфиятҳои таълимии ТИК-ро тақозо мекунанд. Ба инҳо ҳамаи технологияҳое, ки барои бознигариҳои иттилоот ва коммуникатсия ба кор мераванд, дохил мешаванд.

Технологияҳои нави иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ дорои хусусиятҳо ва вазифаҳои дидактикӣ мебошад.

Махсусиятҳои дидактикӣ, ки ба ТИК-и муосир хосанд, чунин табақабандӣ карда мешаванд:

1. Дорои забонҳои мухталиф ва фарҳангҳои гуногун будани Интернет-захираҳои иттилоотӣ.
2. Дорои шаклҳои гуногун будани намудҳои функционалиҳои Интернет-захираҳо.
3. Дорои сатҳҳои гуногун будани Интернет-захираҳо.
4. Хусусияти ҷандрасонаӣ доштани захираҳо.
5. Сохтори абарматнии ҳуҷҷатҳо.
6. Имконияти ба вучуд овардани минтақаи шахсии истифодабаранда.
7. Имконияти ба роҳ мондани муоширати синхронӣ ва асинхронӣ.
8. Имконияти автоматикунории ҷараёнҳои таъминоти иттилоотӣ-методӣ, ба роҳ мондани идоракунии фаъолияти таълимии хонандагон ва назорат кардани онҳо.

Иқтидори дидактикии ТИК-ро бо имкониятҳои зерини он тасвир кардан мумкин аст:

- қобилияти нигоҳдорӣ, додан ва сохторбандии иттилоот;
- дастгирии кор бо иттилооти абармедиавӣ;
- гузоштани тасвирҳои графикӣ ва абарпайвандҳо дар дилҳо ҳуҷҷат, ки барпо намудани алоқа бо дилҳо суроғаи электронӣ ё серверҳои Интернетро имконият медиҳад;
- қобилияти ҷустуҷӯ кардани иттилооти зарурӣ дар шабака;
- қобилияти интиқол додани иттилооти гирифташуда ва ғ.

Асосҳои дидактикии талаботҳои ба ТИК дар таҳсилот пешниҳодшударо бо мақсади боло бурдани самаранокии татбиқи онҳо дар чараёни таълим манзур месозем:

- шавқманд будан ҳангоми корбарии маводи гуногуни дидактикӣ;
- муайян кардани дақиқиву мушаххасии нақш, мавқеъ, таъйинот ва замони коркарди захираҳои электронии таълим ва васоити компютери таълим;
- баргузор кардани машғулиятҳо аз ҷониби омӯзгор ба сифати пешбару пешоҳанг;
- дохил намудани ҷузъиёте, ки ба технология дахл дорад ва сифати таълифро кафолат медиҳанд;
- умумии гузаронидани машғулиятҳои таълимӣ мутобиқати омӯзиши компютер;
- ба назар гирифтани маҷмуи воситаҳои таълимӣ, захираҳои электронии таълимӣ ва барномаҳои омӯзиши компютерӣ ва дохил кардани он, аз назар гузаронии ҳамаи ҷузъҳои система ва тағйиротҳои умумии омӯзишро талаб мекунад;
- таъмин намудани инфиродикунонии таълим дар сатҳи зарурӣ;
- робитаи мутақобилаи устувор дар таълим ва ба роҳ мондани он.

Ғайр аз, қайд кардан зарур аст, ки таҳқиқоти ҷанбаҳои дидактикии сохтан ва амалӣ намудани ТИК дар чараёни таълим дар ҳоли ҳозир ба суръати инкишофи воситаҳои техникӣ мувофиқат намекунад. Сабаби асосиаш дар он аст, ки нақши методи ТИК, ки дар чараёни таълим истифода мешавад, илмҳои гуногун ба монанди педагогика, психология, математика, информатика ва кибернетикаро ба ҳам муттаҳид ва алоқаманд мекунад ва дар ин ҳамгирӣ ҷанбаҳои психологӣ-педагогӣ мавқеи муҳим доранд. Аз ҳамин сабаб ба таври зарурӣ рушд накардани таҳқиқи проблемаҳои дидактикӣ, дар сатҳи пасттар амалӣ намудани ТИК омили асосие аст, ки ТИК дар чараёнҳои педагогӣ ба таври кофӣ татбиқ намегардад.

1.2. Афзалияти рушди қобилияти хонандагон тавассути ТИК

Худ ба худ фаҳмида мешавад, ки ташаккул ва рушди муваффақонаи ҷомеаи иттилоотӣ бе баланд бардоштани сифати таҳсилоти шахсӣ ва дар натиҷа, беҳтар кардани сифати таҳсилоти ҳамаи ҷомеа ғайриимкон мебошад. Азбаски мафҳуми услубии муайянкунии истилоҳи «*сифат*»-ро дар ҳошияи таҳсилот надорем, чунин мешуморем, ки ба ин мафҳум чунин қобилиятҳои инсониро дохил кардан мумкин аст:

- қобилияти аз худкунии малакаҳои мутобиқаткунанда ба талаботҳои навини технология ва бозор;
- қобилият худомӯзӣ ҳамчун асоси такмилёбии ҳамешагии фарҳангӣ ва касбӣ.

Сифати таҳсилотро қобилият ва маҳорати инсон ба талаботи ҷаҳони муосири ҷавобгӯ будан ӯро муайян мекунад, лекин дониши илмӣ ва касбият ҳамчун маҳсулоти таҳсилоти сифатнок бояд муваффақияти иштироки инсонро дар рушди ҷомеа таъмин карда тавонад [6-М].

«Принсипан имкониятҳои нави ба даст овардани иттилоот, ҳаҷми доимо афзояндаи он ва роҳҳои нави коммуникатсия наметавонанд ба таҳсилот таъсири назаррас нарасонанд. Худи раванди омӯзиш, нақши омӯзгор ва хонанда ба таври қатъӣ тағйир ёфтандро оғоз кардаанд. Агар пештар омӯзгор ба хонанда дониши худро тақсим карда, ба онҳо барои гирифтани дониш аз китобҳо кумак мекард, пас имрӯзҳо дар шароити мавҷуд будани шабакаҳои нави ҷаҳонӣ, рушди босуръати технологияҳои компютерӣ ва имкониятҳои нави таҳсилоти фосилавӣ нақши омӯзгор дигар шудааст ва таваччуҳи бештар дар таълимдихӣ ба кори мустақилонаи хонанда гузашта истодааст. Ин дар назди омӯзгорон масъалаҳои нави боз ҳам мушкилтар мегузорад. Вай бояд дар баҳри беканори иттилоот гароиш дошта бошад, ба хонандагони худ омӯзонад, ки иттилоотро ба дониш табдил кунанд ва дар онҳо завқи ин корро парвариш намояд» [16-М].

«*Омӯзгори анъанавӣ* (инҳисоргар дар интиқол ва ҳамгирии донишҳои

зарурӣ) сахнаро тарк мекунад. Симои нави омӯзгор пайдо шуда истодааст: ин таҳқиқотчӣ, тарбияткунанда, машваратдиҳанда, роҳбари лоиҳаҳо мебошад» [52, с.89-95].

Тамоюлҳои таҳсилоти муосир – баргаштан аз амсилаи «таҳсилот барои тамоми ҳаёт» ба амсилаи «таҳсилоти дар тамоми давраи ҳаёт» мебошад. Дар ҳоли ҳозир «роҳбарони ҳамаи мамлакатҳои дунё кӯшиш мекунад, ки шаҳрвандони худро ба он омода кунанд, ки дар сатҳи зарурӣ ба талаботҳои асри XXI мувофиқат намояд ва изҳор менамоянд, ки мақсади дигаргун намудани системаҳои иҷтимоӣ-иқтисодии худро ба пайвастании таълимгирандагондоранд, зеро ки барои ҷомеи иттилоотӣ шаҳрвандоне зарур мебошанд, ки донишҳои зарурии муосирро фаро гирифта бошанд» [5-М].

Дар асоси ТИК чунин табдилдиҳӣ мумкин аст, ки он калиди навсозии таҳсилот ба ҳисоб меравад. Ҳамин тавр, қариб дар ҳамаи мамлакатҳои тараққиқарда барои чунин навсозӣ кӯшиш ба ҳарч дода мешавад. «Дар як қатор мамлакатҳо ТИК ҷузъи асосӣ дар баланд бардоштани сифати таҳсилот бо роҳи ворид кардани тағйирот ба курсҳои таълимӣ, омӯзонидани малакаҳои амалии нав ва васеъ кардани мундариҷаи фанҳои таълимӣ ҳисоб карда мешавад. Дар дигар мамлакатҳо ТИК асосан барои осон кардани дастрасии гурӯҳҳои гуногуни аҳоли ба таҳсилот ё дар мақсадҳои бориқтари кумак дар омӯзиши мустақилона ба воситаи барномаҳои таълимӣ дар телевизион ва радио истифода бурда мешавад. Мамлакатҳои сеюм диққати асосиро ба истифодаи технология барои табили додани шароитҳои омӯзиш ва қонеъ кардани талаботҳои махсуси категорияҳои гуногуни таълимгирандагон дода истодаанд» [53, с.29].

Дар ҷараёни сатҳӣ таҳлил намудани воситаҳои ТИК дар самти таҳсилот метавон гуфт, ки мавҷудияти онҳо дар ҷараёни таълим пайваста зарур аст. Ногуфта намонад, ки иттилоотикунонӣ ҳам ҷанбаҳои мусбат ва ҳам ҷанбаҳои манфиро ба худ доро аст [51, с.62-63].

Ҷанбаҳои мусбии воситаҳои ТИК аз он иборат аст, ки дар ҷараёни

омӯзиш бештари вақт ба фардикунонии равандҳои таълим заминаи мусоид фароҳам меорад. Дар ин радиф, ҷанбаи манфии он аз он иборат аст, ки фардикунонӣ муоширати маҳдуди байни педагог ва таълимгирандаро ба вучуд меорад, ки ба истилоҳ техника ҷойгузини муколама мешавад. Сухан, ки узви объективӣ гардонидани ҷараёнҳои фикрии инсон мебошад, ба сукут меравад ва дар муддати зиёди вақти таълим он аз ҳолати амалӣ дур мешавад. Хонанда аз муоширати муколамавӣ маҳрум мегардад ва дар натиҷа аз ибрази андеша дар самти рушди касбият боз мемонад.

Ҷанбаи дигари манфӣ дар корбурди ТИК дар ҷараёнҳои омӯзишӣ – ин ба суръати баланд коста гардонидани робитаҳои ҷамъиятӣ, поён рафтани сатҳи муошират ва билохира, ташаккули фардият мебошад. Илова бар ин, бо доштани авлавиятҳои техникӣ дар намуди воситаҳои технологияҳои иттилоотӣ, на ҳамаи онҳое, ки ба омӯзиш машғуланд, аз ҷумла, хонандагон ва омӯзгорон аз он самаранок истифода мебаранд. Дар бештари маврид маводи мураккаб ва нофаҳмо хонандаро аз моҳияти ҷараёни таҳсил дур мекунад. Маҳз, ҳамин роҳҳои ғайримантикӣ диққати хонандаро бо сабаби мувофиқ набудани маводи таълимӣ ба дигар тараф мебаранд. Бар замми ин, сохтори мураккаби маводе, ки омӯхта мешавад, хонандагонро ба ҷустуҷӯи роҳҳои осонтар мебарад ва дар ин асно пайвандҳои иҷборӣ ба вучуд меоянд.

Миқдори калони додаҳо, ки баъзе аз воситаҳои иттилоот, махсусан, комусҳои маҷозӣ (доиратулмаорифҳо), маълумотномаҳо, Википедия ва дигар Интернет-захираҳо таъмин мекунанд, чунин иқтидорро доро мебошанд, ки аз курси пешниҳодшуда омӯзишро бекор ҷағв кунанд, диққатро ба дигар самт ҷалб намоянд ва сатҳи азхудкуниро коста гардонанд. Илова бар ин, яке аз қобилиятҳои кӯтоҳмуддат (фаврӣ)-и хотира – имкониятҳои маҳдуди он мебошад. Дар бештари маврид одами миёна метавонад дар як вақт то ҳафт категорияҳои фикриро ба таври равшан таҳия сохта, онро дар хотирааш маҳфуз дорад. Ҳангоме ки ба омӯзишгиранда дар як вақт маводҳои аз ҷиҳати сохтор ва шакл мухталиф манзур мегарданд, диққати ӯ одатан аз як иттилоот ба дигараш гузашта, талош меварзад, то миқдори муайяне аз иттилооти

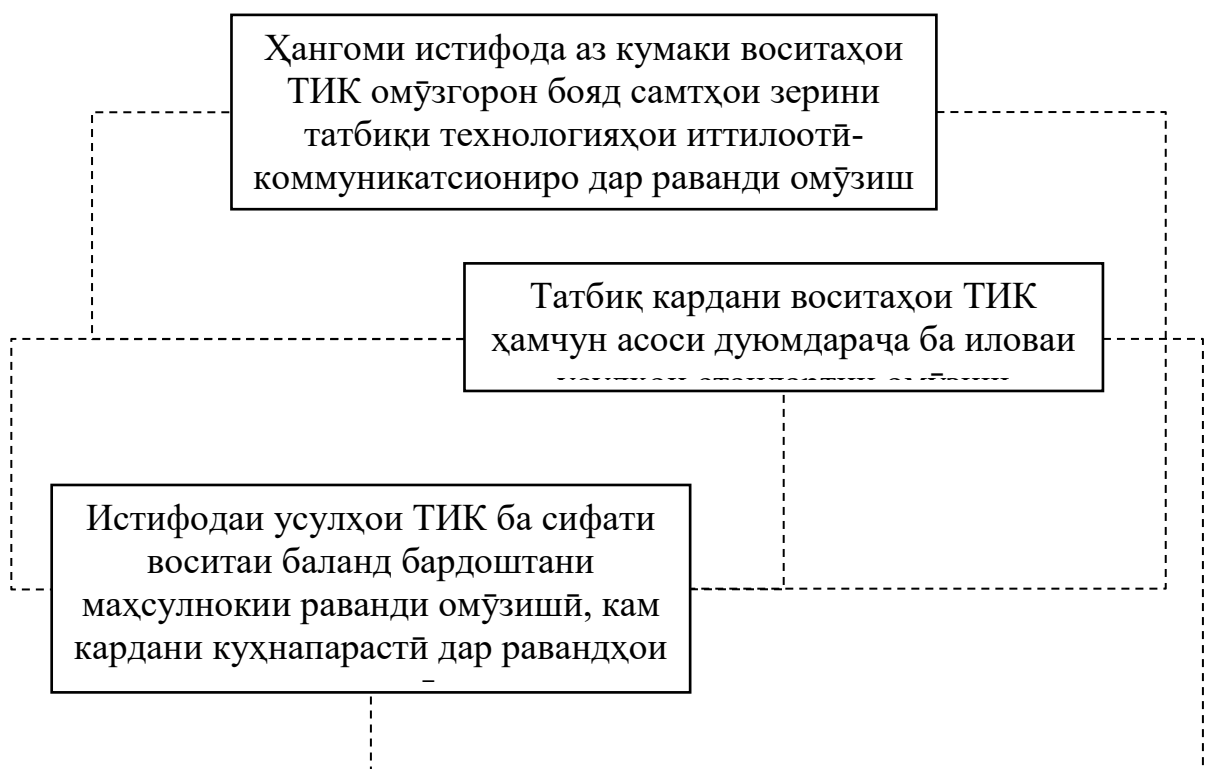
заруриро ҳифз карда тавонад [53, с.155-159].

Омили дигари манфии татбиқ намудани воситаҳои ТИК дар чараёни таълим бо принципи хароҷоти камтарини кӯшишҳои пешниҳодшаванда алоқаи зич дорад аст: аз шабака дастрас намудани корҳо ва ҳал кардани масъалаҳо, ки хонандагон аз он васеъ истифода мекунанд ва он аз самаранокии манфии таълим дарак медиҳад.

ТИК дар замони нав танҳо воситаи ҷиддии инкишофи зеҳнӣ, равандҳои фикронии таълимгиранда, шахсияти вай, имкониятҳои иртиботӣ, рушди бисёрдонӣ гардидааст, балки дар муқобил метавонад чараёнҳои фикррониро дар асоси қолабҳои бадастомада, муносибати сатҳӣ ба фаъолияти худ, набудани ташаббускорӣ ва дигар оқибатҳои манфиро ба вуҷуд оварад .

Дар баъзан мавридҳо зимни омӯзиш ба кор бурдани воситаҳои ТИК, таълимгирандагоне, ки аз таҷрибаомӯзии воқеӣ маҳрум мекунад, метавон ин ҳолатро натиҷагирии манфии омӯзиш ном бурд.

Бояд қайд кард, ки таъсири манфӣ ба вазъи саломатии ҳама, махсусан, таълимгирандагоне, ки дар натиҷаи аз меъёр зиёд истифода кардани воситаҳои технологияҳои иттилоотӣ дар чараёни омӯзиш ба вуҷуд меояд.



Расми 3. – Амсилаи воситаҳои ТИК ва кумаки он

Бо ёрии ТИК таълимгирандагон метавонанд мустақилона иттилооти заруриро ҷустуҷӯ, таҳлил ва интихоб намоянд, ки он имкон медиҳад, салоҳиятҳои калидӣ, рушди қобилиятҳои таҳлилий-рефлексии хонандагон ва амалӣ кардани имкониятҳои эҷодии онҳо ташаккул дода шавад. Дар раванди истифодабарии ТИК, омӯзгор имконият пайдо мекунад, ки фаъолияти худро фикр кунад ва мутобиқати усулҳои кор мувофиқи мақсад ба натиҷаи бадастомада баҳогузорӣ намояд. Фардикунонии бештар фаъолияти таълимие мебошад, ки дар он ҳуди таълимгирандагон мундариҷаи предмети омӯзишро муайян мекунанд ва омӯзгорон принципҳои ба шахсият нигаронидашудаи омӯзишро амалӣ карда, равандҳои таълимиро дар мутобиқат бо талаботҳои муосир дигаргун менамоянд [20-М].

Аз сабаби вучуд надоштани пойгоҳи методӣ ва методологии таҳқиқоти ТИК дар омӯзиш дар чараёни аз худ намудан мушкилоте пайдо мешаванд, ки омӯзгор маҷбур мешавад, ки ҳарчи бештар аз таҷрибаи шахсӣ ва маҳорати пайдо кардани роҳҳои самаранок, амалӣ намудани ТИК рӯ биёрад. Ба кор бурдани ТИК на танҳо самаранокии таълимиро боло мебарад, балки дар бештар гардонидани шакли усулҳои гуногуни омӯзиш ёрӣ мерасонад ва диққати хонандагонро ба он равона мекунад, ки маводи барномаро амиқтар аз худ кунанд. Азбаски даст кашидан аз шаклҳои аллакай таҳияшуда ва самаранокиашон исботшудаи омӯзиш ва ҷорӣ кардани шаклҳои нав дар муддати кӯтоҳ ғайриимкон мебошад, воридкунии ТИК ба бештар кардан ва гуногуншакл гардонидани намудҳои анъанавии интиқол ва аз худ кардани маводҳои таълимӣ кумак мерасонад [41, с.102-105].

Рушди суръатноки технологиякунонии равандҳои таълимӣ, таъмин намудани он бо воситаҳои ТИК ва интернет-технологияҳо ба дигаргун гардидани муҳити таълимӣ ва амалияи таълимӣ оварда мерасонад. Иттилоотикунони ҷомеа – ин раванди ҷаҳонии иҷтимоӣ мебошад, ки хусусияти он ҷамъоварӣ намудан, захиракунии, коркард кардан, нигоҳ

доштан, интиқол додан мебошад. Хусусияти хоси асосии иттилоотикунонӣ ин чорӣ намудани ТИК аст.

Дар баробари ин, тавре ки таҳлили адабиёти илмӣ-методӣ доир ба ин масъала нишон медиҳанд, методикаи мушаххас оид ба ҳар яке аз соҳаи фаннӣ ҳам бо дараҷаи илман асоснокшавиашон ва ҳам бо сифати иҷрошавиашон хеле фарқ мекунад [6-М].

Сифати муҳими технологияҳои муосири иттилоотӣ-коммуникатсионӣ ин ҳамакора буданашон буда, онҳо метавонанд, асос барои ташкили дилхоҳ фаъолияти ба мубодилаи иттилоотии аз сохтани фазои умумии иттилоотӣ асосёфта бошанд [2-М].

Ба асоси равандҳои технологияи омӯзиш дастрас кардан ва табдил додани иттилоот дохил мешаванд ва барои ҳамин дилхоҳ технологияи педагогиро метавонем технологияи иттилоотӣ номгузорӣ намоем. Дар замони ҳозира бо ёрии воситаҳои ТИК омӯзгорон метавонанд машғулиятҳои беназирро коркард карда гузаронанд ва ба сохтани онҳо хонандагонро ҷалб намоянд. Татбиқ кардани технологияҳои навин, қабул кардани маводи омӯхташавандаро осон мекунад, яъне ба самаранокии равандҳои таълим таъсири мусбат мерасонад.

Вариантҳои истифодаи ТИК-ро ҳангоми методҳои интерактивии омӯзиш таҳлил мекунем. Ба ақидаи К.В. Комянчина [55, с.196-199], омӯзиши интерактивӣ – ин ҳамкориҳои иртиботии омӯзгор бо таълимгирандагон мебошад. Ба методҳои интерактивии омӯзиши хонандагон дар МТМУ дохил мешаванд (расми 1).



Расми 4. – Хусусиятҳои интерактивии омӯзиши хонандагони МТМУ

Замони муосир талаботи боз ҳам баландтари омӯзишро талаб мекунад. Ҳаҷми иттилоот меафзояд ва аксаран усулҳои куҳнашудаи интиқол, нигоҳдорӣ ва коркарди он ғайрисамаранок аст. Истифодаи ТИК имкониятҳои бузурги компютерро ҳамчун воситаи омӯзиш мекушояд. Вазифаҳои муҳимтарини иттилоотикунони таҳсилот дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ дар ҷадвали 3 пешниҳод шудаанд.

Ҷадвали 3. – Вазифаҳои иттилоотикунони таҳсилот дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ

Вазифаҳои иттилоотикунони таҳсилот	
1.	Баланд бардоштани сифати таълим дар асоси истифодаи ТИК-и муосир
2.	Татбиқ кардани истифодаи фаъоли таълим, баланд бардоштани ҷузъҳои эҷодӣ ва зеҳнии фаъолияти таълимӣ
3.	Ҳамгиро кардани намудҳои гуногуни фаъолияти таълимӣ
4.	Мутобиқ сохтани ТИК - омӯзиш ба хусусиятҳои инфиродии хонанда
5.	Коркарди ТИК-и таҳсилоти фосилавӣ
6.	Беҳтар гардонидани таъминоти барномавии равандҳои таълимӣ
7.	Қорӣ кардани истифодаи ТИК дар раванди омодазозии махсуси хонандагон

ТИК дар ҳаёти мо нақши боз ҳам зиёдтарро бозида истодааст, аз он ҷумла, дар муошират ва омӯзиш. Бо ин сабаб аз ин технологияҳо ба манфиати хонандагон ва дар умум, раванди таълимӣ самаранок истифода бурда тавоништан зарур аст [3-М].

Ба ақидаи И.В. Роберт, *воситаҳои ТИК* худро ҳамчун воситае нишон медиҳанд, ки ба беҳтар кардани ташкили таълимдихӣ, баланд бардоштани фардикунонии омӯзиш ва маҳсулнокии худомӯзии хонандагон нигаронида шудааст. Фардикунонии қорҳои худӣ омӯзгор имконият медиҳад, ки ҳавасмандӣ ба омӯзиш зиёд карда шуда, имкони ҷалб кардани хонандагон ба фаъолияти таҳқиқотӣ ва таъмини устувории раванди омӯзиш фароҳам оварда шавад, ки дар навбати худ ба баҳисобгирии омилҳои рушди ҳавасмандӣ дар фаъолияти таълимии истифода аз ТИК дар равандҳои таълимӣ шароитро

таъмин мекунад [117, с.12].

О.И. Жданко дар мақолаи худ бо номи «*Хусусиятҳои омӯзиши лексика ба донишҷӯёни донишгоҳҳои ғайризабонӣ бо истифодаи воситаҳои ТИК*» чунин менависад, ки ба воситаҳои ТИК воситаҳои барномавӣ, дастгоҳӣ-барномавӣ, техникӣ ва таҷҳизот, воситаҳо ва системаҳои паҳнкунии иттилоот ва ҷомеаи иттилоотӣ дохил мешаванд. Ҳамаи ин воситаҳо, таҷҳизотҳо ва системаҳо амалиётҳои гуногун оид ба ҷамъоварӣ, маҳсулкунонӣ ва интиқоли иттилоотро аз ҳисоби коркард ва истифодаи имкониятҳои муосири техникӣ ва амалии воситаҳои барномавии компютер таъмин мекунад. Технологияҳои иттилоотӣ самаранокии дарсҳои амалиро ба андозаи 30% ва назорати объективонаи дониш ва малакаҳоро ба андозаи 20% баланд мебардорад. Ҳамзамон, чун қоида муваффақияти хонандагонӣ бо истифодаи технологияҳои компютери таълимӣ таҳсилкунанда нисбат ба хонандагоне, ки бе истифодаи ин технологияҳо таҳсил мекунад, баландтар аст [16, с.89-90].

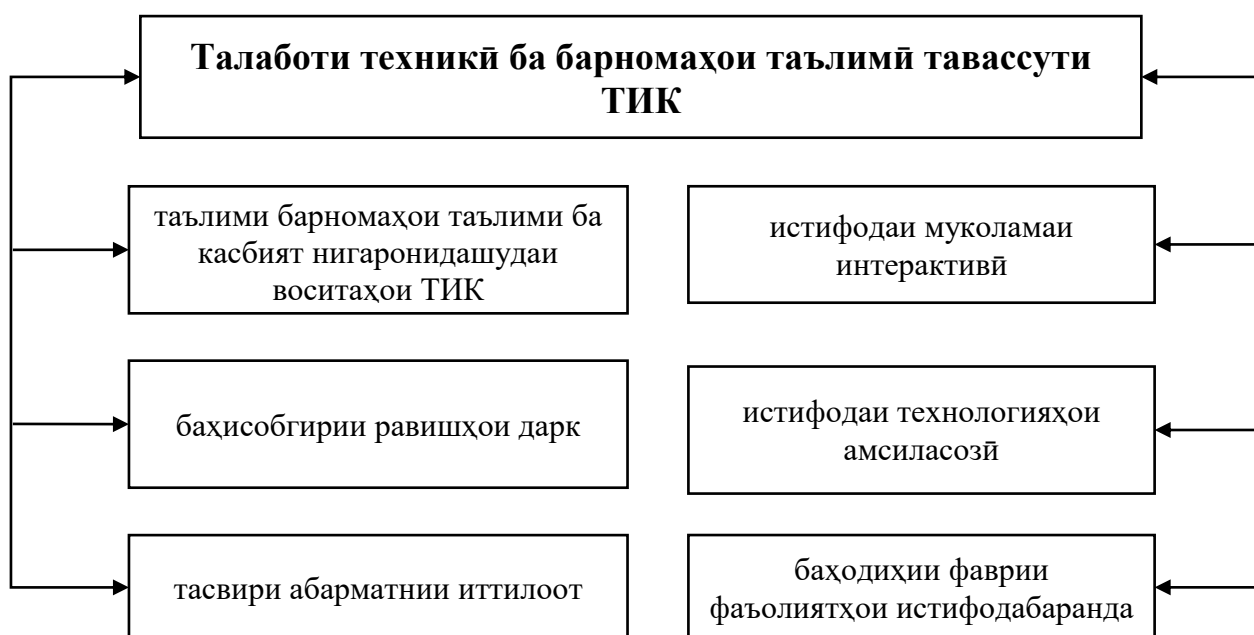
Барои беҳтар ва осон кардани раванди омӯзиш ва баланд бардоштани дараҷаи омодагии хонандагон, асосан компютер, компакт-дискҳо, веб-сомонаҳо, ЗТР (захираҳои таълимии рақамӣ – маҳсулоти бо мақсадҳои омӯзишӣ истифодашаванда, ки барои хондани онҳо компютер лозим аст), амсилаҳои интерактивӣ, почтаи электронӣ ва ғайра истифода бурда мешаванд [45, с.79-81].

Истифодаи доимӣ аз ТИК дар равандҳои таълимӣ на танҳо ба тарзи нав тасвир кардани иттилооти матнӣ, овозӣ, графикӣ ва видеой, балки ғанӣ гардонидани имкониятҳои методии омӯзгор, ба маводҳои лексионӣ додани дараҷаи муосир, ғаёл кардани қобилиятҳои эҷодии хонандагонро таъмин карда, имконият медиҳад, таваҷҷуҳ ба ин фан зиёд карда шавад. Фарҳанги технологӣ омодагии психологӣ, инфиродӣ ва касбии омӯзгорро ба сохтани раванди функционалии педагогӣ ба ҳадафҳои гузошташуда ва додани натиҷаҳои босамари мутобиқаткунанда имконият медиҳад [46, с.78-79].

Муҳаққиқ К.Г. Кечетников бо ҳаммуаллифон ба коркарди воситаҳои

барномавии ТИК машғул шуда, қайд мекунад, ки талаботи зерини техникӣ ба воситаҳои барномавии таълими ТИК мавҷуданд, ки дар расми 5 пешниҳод шудаанд.

Ҳамин тавр, амалӣ кардани идеяҳои таҳсилоти муосир коркарди методҳои махсус ва шаклҳои ташкилии омӯзишро талаб мекунад, ки гузариш аз методҳои тасвирӣ-шарҳдиҳанда ва азхудкунии механикии донишҳои воқеӣ ба аз худкунии қобилиятҳои мустақилона гирифтани донишҳои нав бо истифода аз воситаҳои тавсиркунӣ ва таҳия кардани маводҳои таълимӣ ва технологияҳои ҳамкориҳои иттилоотӣ таъмин карда шавад [34,].



Расми 5. – Талаботи техникӣ ба воситаҳои барномавии таълими ТИК дар МТМУ

Қайд кардан зарур аст, ки *таркиби муҳими ТИК-чандрасона (мултимедиа)* мебошад. Дар замони имрӯза аллакай омӯзишро бе технологияи мултимедӣ, ки имконияти истифодаи матн, графика, видео ва мултипликатсияро дар речаи интерактивӣ медиҳад, тасаввур кардан душвор аст. Мафҳуми чандрасона ва воситаҳои чандрасонаӣ ба коркарди компютерӣ ва тасвири иттилооти намудашон гуногун саҳт алоқаманд аст. Чандрасона доираи технологияҳои иттилоотиро тавсиф мекунад, ки дар воситаҳои гуногуни барномавӣ ва техникӣ бо мақсади самаранокӣ боз ҳам зиёдтари фаъолияти истифодабаранда истифода мешаванд. Дар замони ҳозира

чанбаҳои гуногуни истифодаи чандрасона дар таҳсилот таҳқиқ гардида, хусусиятҳои техникӣ ва психологӣ-педагогӣ ҷудо карда шуда, зарурати истифодаи бисёрмақсада ва маҳсулнокии татбиқи он қайд карда шудааст.

Истифодаи ТИК ба хонандагон имконият медиҳад, ки байни ҳамдигар берун аз дарсҳои синфӣ барои иҷро кардани вазифаҳои муайян, супоришҳои дастаҷамъона муошират намоянд [14-М].

– таркиби муҳимми ҳамаи самтҳои фаъолияти омӯзгори муосир ТИК ва ЗТР (захираҳои таълимии рақамӣ) буда, ба беҳтаршавии фаъолияти таълимӣ ва ғайритаълимӣ мусоидат менамояд.

Ташаккули чунин салоҳиятҳо дар хонандагон ҳуди омӯзгор бояд салоҳиятнокии иттилоотӣ-коммуникатсионӣ дошта бошад, нақши технологияро дар таҳсилот дарк намояд ва ба намудҳои гуногуни захираҳои таълимии рақамӣ мутобик шуда тавонад ва имконияти истифодаи онро барои ҳалли масъалаҳои гуногуни зерини педагогӣ дошта бошад: ҳавасмандкунии таълимгирандагон, гузоштани мақсадҳо ва вазифаҳо, ташкилкунӣ ва идоракунии равандҳои таълимӣ, баҳо гузоштан ба натиҷаҳои фаъолиятҳо ва монанди инҳо [17-М].

Самаранокҳои таълим низ аз ҳисоби имкониятҳое, ки бо истифода аз ТИК ба муаллим барои озод шудан аз лаҳзаҳои ташкилӣ-интизомӣ ва амалиёти кӯхнашудаи бесамар имконият фароҳам меоранд ва эҷодкорона ва зиёдтар самаранок истифода бурдани вақти ҳудро меафзояд [49, с.130].

Вазифаи асосии иттилоотикунони таҳсилот – фардикунонии раванди тарбия ва омӯзиш мебошад. Истифодаи принсипан навоваришудаи компютер – интерактивӣ будан мебошад, ки имконият медиҳад, шаклҳои фаъолонии омӯзиш амалӣ карда шавад ва фардикунонии омӯзиш сифатан таъмин карда шавад [4-М].

Нақши пешбаранда дар рушди қобилиятҳои эҷодӣ аз нуқтаи назари равиши инфиродӣ ба тасаввурот, идрок ва ҳудамалигардонии инфиродӣ тааллуқ дорад. Фарогирии барномаҳои мактабӣ бисёртар аз дараҷаи рушди қобилиятҳо вобастагӣ дорад. Одатан, ба қобилиятнокӣ чунин хусусиятҳои

инфироде фаҳмида мешавад, ки шартӣ бомуваффақият иҷро кардани кадом як ӯ якчанд намудҳои фаъолият мебошад.

Тақсим кардани қобилиятҳо ба таълимӣ ва эҷодӣ мавҷуд аст. Онҳо яке аз дигараш бо он фарқ мекунанд, ки якумаш муваффақияти омӯзишро муайян мекунад ва дуюмаш имкониятҳои эҷодӣ ва ихтироъкориро муайян менамояд. Барои рушд додани қобилияти фикрронии ғайристандартӣ ва баромадан аз қолабҳо ҳавасмандкунии фаъолиятҳои эҷодӣ талаб карда мешавад. Барои ин дар муассисаҳои таълимӣ сохтани шароитҳои зарур аст, ки бо онҳо педагогҳо ва хонандагон тавонанд қобилиятҳои эҷодии худро озодона рушд диҳанд [18-М].

Усулҳои омӯзиш дар рушди тафаккури эҷодкорона ва фаъолиятҳои эҷодии хонандагон нақши ҳалкунандаро мебозад. Хусусиятҳои асосии масъалаҳои дараҷаи баланди салоҳиятнокиро талабкунанда номуайянӣ, ғуноғунарзишӣ, муҳолифати иттилоот ва мавҷудияти нуқтаи назари ҷойгузин мебошад. Дар омӯзиш бисёртар истифода бурдани масъалаҳое, ки намуди кушода номида мешаванд ва дар онҳо як ҳалли дуруст мавҷуд нест, зарур мебошад. Хусусиятҳои проблемавии омӯзиширо, ки ба рушди қобилиятҳои эҷодии хонандагон дар мустақилона ӯ бо кӯмаки омӯзгор аз худ кардани донишҳои нав ба вучуд меоранд, бояд васеъ татбиқ намуд.

Барои сохтани муҳити эҷодӣ дар раванди омӯзиш омӯзгор бояд ба хонандагон кумак намояд, ки ба худ ва имкониятҳои худ боварӣ пайдо кунанд ва раванди таълимро тавре бояд ташкил кард, ки хонандагон аз хато кардан дар ҷавобҳо ва мулоҳизаҳо натарсанд. Омӯзгорон бояд хонандагонро ба муқоисакунӣ, ташбеҳдиҳӣ, ки пайдо шудани ҳаёлот ва тасаввуротро ба вучуд оварда, асоси фикрронии эҷодкорона мебошанд, водор кунанд. Ҳангоми муваффақ нашудани хонандагон аз баҳогузори манфӣ худдорӣ кардан мувофиқи мақсад аст, зеро ин метавонад ҷустуҷӯи эҷодиро боз дорад.

Дар раванди омӯзиш диққати махсус ба таъсири воситаҳои нави омӯзиш дар шахсияти таълимгиранда дода мешавад. Хонанда на танҳо талабкунандаи иттилооти таълимӣ дар шароитҳои нав мебошад, балки худро ҷун

тавлидкунандаи донишҳои нав барои худ тасаввур мекунад [11-М].

Истифодаи воситаҳои барномавии ТИК дар раванди таълим ба рушди ҳавасмандии таълимии хонандагон ҳангоми ба эътибор гирифтани шароитҳои муайяни педагогӣ мусоидат мекунад [44, с.120-122].

Зарурати ба эътибор гирифтани дараҷаи рушди зеҳнӣ ва салоҳиятнокии компютери хонандагон ҳангоми амалӣ кардани интиҳоби дурусти барномаҳои таълимӣ ба воситаи ТИК, амалигардонии мутобиқ шудан ба воситаҳои барномавии ТИК бо ҳадафи равандҳои таълимӣ, имконияти ба хонандагон додани озодиҳо дар интиҳоби суръат, пайдарпайӣ ва дараҷаи мураккабии маводи омӯхташаванда, ташкили дурусти назорати ҷорӣ омӯзгор ба раванди корҳои хонандагон ва ҳамчунин ташкили фаъолияти коллективӣ ва гурӯҳии хонандагон, бо истифодаи барномаҳои таълимии воситаҳои ТИК сохтани муҳити мусоиди психологӣ дар дарсҳо қайд карда мешавад. Имконияти истифодаи баробари барномаҳои таълимӣ ба воситаи ТИК дар машғулиятҳои синфӣ ва корҳои мустақилона зарур мебошад [15-М].

Барои расидан ба самаранокии раванди таҳсил, алаҳхусус дар робита ба рушди ҳавасмандии таълимӣ, аз воситаҳои гуногун истифода бурдан мумкин мебошад.

Сохтани воситаҳои таълимии хусусии компютерӣ дар асоси идеяи омӯзиши барномавӣ рушд кардаанд. Дар замони ҳозира дар аксари муассисаҳои таълимӣ маҳсулоти алоҳидаи барномавии таъиноти таълимидошта ва ҳам системаҳои омӯзиши автоматикунонидашуда бо фанҳои таълимии гуногун коркард ва истифода шуда истодаанд, ки дар худ маҷмуи маводи таълимӣ-методӣ ва барномаҳои компютериеро дарбар мегиранд, ки раванди омӯзишро идора менамоянд [6-М].

Системаҳои омӯзишии автоматикунонидашуда одатан аз муҳити инструменталӣ – маҷмуи барномаҳои компютерӣ асос ёфтаанд, ки ба истифодабарандагоне, ки забонҳои барномасозиро намедонанд, имкониятҳои зеринро пешниҳод мекунанд:

– педагог ба пойгоҳи додаҳо иттилооти гуногунҷабҳаро ворид карда,

- сенарияро барои баргузории машғулиятҳо ташкил мекунад;
- хонанда мутобиқи сенария бо маводи таълимии пешниҳодшудаи барнома кор мекунад;
 - назорати автоматикунонидашудаи аз худкунии донишҳо ба худи хонандагон имкон медиҳад, ки алоқаи зурурии баръаксро таъмин кунад ё пайдарпайии автоматӣ ва суръати омӯзиши маводҳои таълимиро таъин намояд;
 - ба педагог ва хонанда иттилоот оид ба корҳои таълимгирандагони алоҳида ё гурӯҳи муайян, аз он ҷумла дар шакли динамикӣ пешниҳод карда мешавад.

Ҳамин тавр, дар замони кунунӣ ҷанбаҳои гуногуни истифодаи ТИК дар таҳсилоти муосир ғаёлона таҳқиқ шуда, хусусиятҳои техникӣ ва психологӣ-педагогии технологияҳои ҷандрасонаӣ ҷудо гардида, зарурати татбиқи ҳаматарафа ва пурмаҳсули онҳо дар равандҳои таълимии муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ қайд карда мешавад. Аксарияти педагогҳо ва психологҳо қайд мекунанд, ки технологияҳои муосири иттилоотӣ, аз он ҷумла ҷандрасонаӣ, ба таълимгирандагон дастрасиро ба манбаҳои ғайрианъанавии иттилоот кушода, имконияти амалӣ кардани шаклҳои принципан навро бо татбиқ кардани воситаҳои концептуалӣ ва амсиласозии падидаҳо ва равандҳо, ки самаранокии омӯзишро баланд мебардоранд, медиҳад [43, с.98].

А. Л. Назаренко зимни ироаи афкори педагогии худ доир ба авлавияти амалӣ намудани ТИК барои беҳтар гардонидани чараҳои таълим гуфтааст: «Ҳамаи ТИК-и истифодашавандаро вазифаҳои шавқмандкунандаи онҳо ҷудо мекунад. Бояд ба он таваҷҷуҳ зоҳир карда шавад, ки хонандагон – насли навоҳанд, ки дар шароити иттилоотикунонии ҳаёт камол ёфтаанд. Бештари онҳо ба ибораи дигар ба NetGeneration (насли Интернет) марбут ҳастанд ва маҳз барои ҳамин аз муассисаҳои таълимӣ истифодаи васеи технологияҳо дар чараҳои таълим тақозо мешавад. Зимни иҷрои супоришҳо дар шакли бозиҳои интерактивии омӯзишӣ ё нақшофарӣ ва супоришҳои тестӣ бо

дастрас кардани ҷавобҳои ғаврӣ оид ба дурустии натиҷаҳои онҳо хонандагон пайваста кор мекунанд ва дар ин маврид инро бо шавқу рағбати хос иҷро хоҳанд кард.

Бояд дар бораи интерактивӣ будани барномаҳои таълими компютерӣ гуфт. Онҳо таваҷҷуҳи таълимгирандагонро нисбат ба супоришҳо дар китобҳо бештар ҷалб мекунанд. Истифодаи бурдани барномаҳои интерактивӣ чараҳои таълимиро гуногунранг намуда, дар назари таълимгирандагон имконияти кор бо маводҳо ҷолиби диққат мешавад. Истифодаи ТИК имконияти амалӣ намудани ҳамкориҳои пайвастаро новобаста ба мавқеи ҷойгиршавии иштирокчиҳои коммуникатсия медиҳад, ки муаллимон ва хонандагонро барои машғулиятҳои фардӣ иловагӣ дар ҳолати зарурӣ ба ҳам оварда метавонанд. Боло бурдани дастоварди таълимӣ, ҷолибият дар чараҳои таълим, бештар намудани дарки маводе, ки мавриди омӯзиш қарор дорад, ташаккули функционалӣ, саводнокии лоиҳавӣ, фикрронии назариявӣ, тафаккури иҷтимоӣ, забонӣ ва иҷтимоӣ-фарҳангӣ, иртиботпазирӣ, ғаълонокии ҷамъиятӣ, шуури шаҳрвандӣ, таҳаммулпазирӣ, пешниҳод кардани имкониятҳо барои худмуайянкунӣ ва ғ.» [88].

Дар амал татбиқ намудани корбарии ТИК ҳангоми ғаълоияти педагогӣ на танҳо иқтидори боло бурдани зарфияти воситаҳои методии мавҷудбударо доро аст, балки комилан шаклҳои маъмулии таълимиро дигаргун кардан метавонанд. Амалӣ намудани захираҳои электронии омӯзишии муосир на танҳо чараҳои шаклгирифтаи таълими анъанавиро такмил медиҳанд, балки ба дарунмояи омӯзишро ҳам дигар карда метавонанд. Ба кор бурдани ЗТР дар тамоми марҳилаҳо аз аҳамият ҳолӣ нест, чунки назорат ва баҳогузориҳои дониш, иқтидор ва маҳорат то омода кардани вазифаҳои ҳонагӣ ба он алоқаманд аст.

Татбиқ кардани воситаҳои ТИК ҳангоми сохтани таъминоти таълимӣ-методӣ имконияти баланд бардоштани самаранокиро дар раванди таълим

медихад. Тавассути воситаҳои шабакавии ТИК дастрасии васеъ ба иттилооти таълимӣ-методӣ ва илмӣ, ташкили кумаки машваратии саривақтӣ, амсиласозии фаъолиятҳои илмӣ-таҳқиқотӣ, гузаронидани машғулиятҳои маҷозии таълимӣ имконпазир гардид.

Китобҳои дарсӣ ба андозаи пурра ба муваффақона ташкил кардани фаъолияти мустақилонаи маърифатии хонандагон мусоидат карда наметавонанд, барои ҳамин педагогҳо маҷбур мебошанд, ки ба воситаҳои иловагии тайёр ҷе дар доираи маҷмуи таълимӣ-методӣ мустақилона коркардшудаи фанҳои тадрисшаванда гузариш кунанд. Дар шароити рушди босуръати иттилоотикунории ҷомеа яке аз усулҳои самараноки ташкили корҳои мустақилонаи ҳам синфӣ ва ҳам ғайрисинфӣ истифодаи ТИК мебошад.

Истифодаи бурдани ТИК дар раванди таълим баланд бардоштани сифати таҳсилотро пешниҳод мекунад ва худ раванди ташкили омӯзиши хонандагон бо истифодаи ТИК имконият медиҳад, ки вазифаҳои зерин амалӣ гарданд [3-М]:

- бо истифодаи имкониятҳои ҷандрасонаии компютер сохторбандӣ ва расмикунонии ин раванд;
- фардикунонии раванди омӯзиш аз ҳисоби мавҷуд будани супоришҳои дараҷаҳои гуногун, аз худ кардани маводи таълимӣ бо суръати инфиродӣ, истифодаи мустақилона аз усулҳои қуллайи дарки иттилоот, ки дар хонандагон эҳсоси мусбатро ба вуҷуд оварда, ҳавасмандии таълимии мусбатро ташаккул медиҳад;
- ҳалли самараноки мушкилоти намоёнӣ омӯзиш, васеъ кардани имкониятҳои шабеҳсозии маводи таълимӣ, онро ба хонандагон барои озодона ҷустуҷӯ кардани иттилооти зарурӣ дар пойгоҳи додаҳои дурдаст бо шарофати истифодаи воситаҳои телекоммуникатсия осонтар ва дастрастар кардан, ки дар оянда метавонад дар хонандагон талаботро

дар амалҳои сустҷӯй ташаккул диҳад;

- таҳлили мустиқлона ва ислоҳ кардани ҳақиқати содиқшуда, ҳақиқат кардани фаъолияти худ бо шарофати мавҷуд будани алоқаи баръакс, ки дар натиҷа малакаҳои худназораткуниро беҳтар мекунад;
- амалӣ кардани фаъолияти мустиқлонаи илмӣ-таҳқиқотӣ ва бо ин васила дар ҳонандагон рушд додани фаъолнокии сустҷӯй-эҷодӣ ва қобилиятҳои сустҷӯй-эҷодӣ.

Ду дараҷаи қобилиятҳо ҷудо карда мешаванд: таҳқиқотӣ (талабот дар фаъолиятнокии сустҷӯй) ва эҷодӣ (қобилияти сохтани ягон чизи нав).

Фаъолияти таҳқиқотӣ бояд ҳамчун намуди махсусиятдоштаи фаъолияти зеҳнӣ-эҷодӣ ҳисобида шавад, ки дар натиҷаи амал кардани механизмҳои фаъолнокии сустҷӯй ва дар пойгоҳи рафтори таҳқиқотӣ сохта шудаанд, ба вуҷуд омадааст. Он, мантиқан, дар ҳудудҳои омилҳои ҳавасмандкунанда (фаъолнокии сустҷӯй)-и рафтори таҳқиқотӣ ва механизмҳои амалӣ кардани онро дар бар мегирад. Мавҷуд будани далели фаъолнокии сустҷӯйи фаъолияти таҳқиқотӣ наметавонад ба охир расад ва он ба охир намерасад. Фаъолияти таҳқиқотӣ ҳамчунин дар худ таҳлили натиҷаҳои ба даст овардашуда, баҳо додан ба онҳо дар асоси ташаккули вазъият, пешгӯикунӣ (сохтани фарзия) ва мутобиқ ба рушди ояндаро фаро мегирад. Муваффақона амалӣ кардани фаъолияти таҳқиқотӣ дар субъект вуҷуд доштани сифатҳои фардии таълимӣ – қобилиятҳои таҳқиқотиро талаб мекунад. Қобилиятҳои эҷодӣ дар мутобиқат бо анъанаҳои психологияи ватанӣ ҳамчун хусусияти инфиродӣ-психологии шахсият, ки шари субъективии муваффақона амалӣ гардонидани фаъолияти таҳқиқотӣ мебошад, мантиқан гурӯҳбандӣ карда шудааст. Қобилияти эҷодӣ дар дараҷаи зоҳир шудани фаъолнокии сустҷӯй ва ҳамчунин амиқӣ, устуворӣ дар аз худ кардани воситаҳо ва роҳҳои фаъолияти таҳқиқотӣ, аммо ба он маҳдуднашуда, муайян карда мешавад [12-М].

Дар вожаномаи психологӣ қобилиятҳои эҷодӣ ҳамчун маҷмуи хосиятҳои психологӣ эҷодиро таъминкунанда муайян карда шудааст. Ин хусусиятҳо барои эҷодии инфиродӣ бо тафаккури ғайристандартӣ хос мебошанд. Ба он тасаввурот, амиқии фикр, тафаккури тафриқавӣ, ҳавасмандӣ ба эҷодӣ ва дигар хосиятҳо дохил мешаванд. Яке аз манбаҳои муҳими қобилиятҳои эҷодӣ проблемаи ҳавасмандӣ ва сохтори ҳавасмандии шахсият мебошад. Ҳавасмандӣ дар қобилиятҳои эҷодӣ (талабот ба эҷодӣ) – яке аз хусусиятҳои асосии эҷодии шахсият мебошад, ки дар он ангезаҳо бартарӣ дошта, бевосита ба муҳтавои фаъолияти эҷодӣ алоқаманд ҳастанд.

Ҳама гуна фаъолият бағоят мураккаб ва алоқаманд бо таҳсилот аст, ки дар онҳо қариб ҳамаи сифатҳои шахсият, аз он ҷумла қобилиятҳо, дохил мешаванд. Илова ба ин, ҳамаи ҷузъҳои ба он воридшаванда дар алоқамандии доимӣ ва табдилдиҳӣ дарёфт карда мешавад, махсусан, агар он ба табдилёбии эҷодии маҳсулоти моддӣ ё маънавии инсон нигаронида шуда бошад. Аз ин нуқтаи назар, фаъолият – ин тағйирдиҳии эҷодкоронаи воқеияти муҳит мебошад, ки аз захираҳои муайяни дониш, малака ва маҳоратҳои шахс асос ёфтааст. Ҳамин тавр, эҷодӣ худро чун фаъолияти нишон медиҳад, ки дар натиҷаи он инсон асарҳои нави нодиру дорой аҳамияти ҷамъиятӣ меофарад. Талабот ба фаъолияти эҷодӣ бо талаботи ба ҷамъият зарурӣ дар маҳсулоти нави мушаххас муайян карда мешавад. Махсусан, ин ба пайдоиши идеяҳои эҷодӣ ва андешаронӣ меоварад, ки ҳамчун қувваи таҳрикдиҳанда барои сохтани чизи нав хизмат мекунад [16-М].

Мо дар доираи таҳқиқоти худ таърифи қобилиятҳои эҷодӣ ва таҳқиқотӣ (ҷустуҷӯӣ)-ро медиҳем. «*Қобилиятҳои эҷодӣ*» – ин имкониятҳои хонандагон мебошад, ки дар тавоноии иҷро кардани амалҳои хусусияти эҷодидошта ва амалӣ кардан дар маҳсулоти мушаххаси фаъолият зоҳир мешавад. Аммо, мафҳуми «*қобилиятҳои таҳқиқотӣ (ҷустуҷӯӣ)*» дар адабиёти махсуси психологӣ ниҳоят кам вомехӯрад. Ин қисман аз он вобаста аст, ки коркарди

масъалагузориҳои қобилиятҳоро аксаран вазифаи куҳнашуда меноманд.

Яке аз роҳҳои воқеии баланд бардоштани сифати таҳсилоти олӣ – истифодаи ТИК дар фаъолияти баҳогузори педагог мебошад. Истифодаи ин имкониятҳо автоматикунони раванди коркарди натиҷаҳои мавзӯ, корҳои ҷамъбасти тафтишшаванда, пайгирӣ кардани динамикаи он, сари вақт ислоҳ кардани мундариҷа ва истифодаи омӯзишро имконпазир мегардонад. Технологияҳои компютери дар ҳамаи марҳилаҳои раванди омӯзиш истифода бурдан мумкин аст: ҳангоми баён кардани маводи нав, мустақамкунӣ, такрор кардан, назораткунӣ ва дар ин ҳолат барои хонанда он функцияҳои гуногунро иҷро мекунад: омӯзгор, воситаи корӣ, объекти омӯзиш, коллективи ҳамкорикунанда [114, с.65-69].

Компютер имконият медиҳад, ки ҳавасмандӣ ба омӯзиш бо роҳи иртиботи фаъол бо компютер, гуногуншаклии иттилоот, нигаронидани омӯзиш ба боварӣ ба қувваи худ доштан ва самти касбӣ зиёд карда шавад.

Интернет ҳамчун манбаи муҳимми иттилоот имконият медиҳад, ки фарҳанги иттилоотӣ ташаккул дода шуда, усулҳои кори оқилона ва татбиқ кардани он дар фаъолияти амалӣ аз худ карда шавад.

Дар давраи муосир ба технологияҳои таълимии наво зарурат пеш меояд, ки ҷараёни расонидани дониш ва фаъол намудани протсессии ҳифзи донишҳоро аз ҷониби хонандагон бартарият дода, барои онҳо тарзи мустақилона иҷро намудани корҳои супориширо бо истифода аз иттилооти омӯзишӣ меомӯзанд. Илова бар ин, масъулияти педагог ва хонандаро бештар мекунад.

Ба роҳ мондан ва амалӣ кардани ТИК дар ҷараёнҳои педагогии МТМУ имкон фароҳам меорад, ки ахбори омӯзишӣ тарзе пешниҳод гардад, ки ҳарчи зудтар хонанда онро аз худ кунад. Барои бо ҳадафҳои гуногун истифода шудан он мувофиқи матлаб бошад. Таваҷҷуҳи хос ба ин ҷанбаи ислоҳоти системаи таҳсилоти миёнаи умумӣ ба он хотир қобили зикр аст, ки

бештари талошҳои олимон-педагогҳо ба кофтукоби формулаи инноватсионие, ки дар заминаи принципҳои анъанавии дидактика ба вуҷуд омадааст ва барои рафъи мушкилоте, ки омӯзгорони МТМУ бо онҳо рӯ ба рӯ шудаанд, равона шудааст. То ҳол дар рафъи ин мушкилот дастандаркорон муваффақ нашудаанд.

Айни замон, илова намудани назарияҳои мавҷудай дидактикие, ки бо талаботи амалияи педагогии муосир мувофиқ мебошанд, зарур аст, ки ба онҳо аз нигоҳи раванди салоҳиятнокӣ додани хусусиятҳои технологӣ ва инструменталӣ ба хоҳири бартараф кардани мушкилоти ҷойдошта дар самти омода намудани мутахассисони ояндаи дорои таҳсилоти касбӣ таваҷҷуҳ зоҳир кунем.

Ба ин тариқ, иттилоотӣ намудани ҳамаи самтҳои ҳаёти инсонӣ дар қадами нахуст мушкили асосӣ ва меҳварӣ ин омода кардани мутахассисони оянда аст, ки маҳз онҳо тавонанд барои амалӣ намудани ТИК ҳангоми фаъолияти касбӣ саҳмгузор бошанд. Ин, дар навбати худ, бозбинии ҷанбаҳои дидактикии омода намудани хонандагонро дар амалӣ сохтани ТИК ҳангоми фаъолияти касбии оянда тақозо мекунад.

1.3. Ҷанбаҳои ҳавасмандкунандаи ТИК ва нақши он дар рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон

Омӯзиш ва ташаккули ҳавасмандӣ ба аз худкунӣ мушкилоти марказии дидактика ва психологияи педагогӣ мебошад. Дидактикаи муосир раванди омӯзишро аз ду тараф баррасӣ мекунад: таълимдихӣ, фаъолияти омӯзгор ва таълимгирӣ – фаъолияти таълимгиранда.

Роҳҳо ва воситаҳои ниҳоят зиёде дар амалия ҳосилшуда барои рушди ангежаҳои устувори маърифатӣ мавҷуд мебошанд, ки дар байни онҳо И.П. Подласий [107, с.315-319] инҳоро ҳамчун воситаҳои ниҳоят арзишманд қайд

мекунад:

- омӯзиш бо дастгирии компютер;
- татбиқи системаи чандрасонаӣ;
- истифодаи воситаҳои интерактивии компютерӣ.

Раванди омӯзиш дар дидактика ва психологияи педагогӣ ҳамчун фаъолият баррасӣ мешавад ва барои ҳамин дар он, дар асоси назарияи фаъолият, чузъҳои зерин ҷудо карда мешавад:

1. Таҳлили вазъияти ибтидоӣ ва муайянкунии мақсадҳои омӯзиш.
2. Банақшагирии корҳо, интихоби муҳтаво ва воситаҳои расидан ба мақсадҳо.
3. Иҷро кардани амалиёти омӯзишӣ ва таълимӣ, ташкили корҳои таълимии педагог ва хонандагон.
4. Назорат ва ислоҳ кардани корҳо.
5. Таҳлил ва баҳодиҳӣ ба натиҷаҳои омӯзиш.

Раванди таълим аз нуқтаи назари дидактика нисбат ба раванди азхудкунии дониши таълимгирандагон берунӣ ва мутобиқи раванди психологии азхудкунии донишҳо дохилӣ мебошад. Педагогҳо ва психологҳо марҳилаҳои асосии азхудкунии донишро ба таври зерин ҷудо кардаанд: қабулкунӣ, фаҳмидан, дарккунӣ, ҷамъбасткунӣ, мустаҳкамкунӣ, татбиқкунӣ [3-М].

Тавре ки маълумотҳои таҳқиқоти психологӣ-педагогӣ ва дидактикӣ Я.А. Ваграменко [2, с.9], А.А. Кузнетсов [65, с.15-19], Е.И. Машбитс [76, с.98-99], Е.С. Полат [110, с.159-161], И.В. Роберт [118, с.212-213], В.В. Рубсов [124, с.79-82], В.П. Тихомиров [150, с.96-99] ва ғ. нишон медиҳанд, имконияти заруриро дар рушди соҳаҳои ҳавасмандкунии таълимгирандагон дар асоси ТИК мебошад, зеро махсусан он метавонад, фардикунонии омӯзиш, мутобиқшудан ба қобилиятҳо ва манфиатҳои таълимгирандагон, рушди худфаъолиятӣ ва эҷодӣ дар онҳо, дастрасӣ ба манбаҳои нави иттилооти

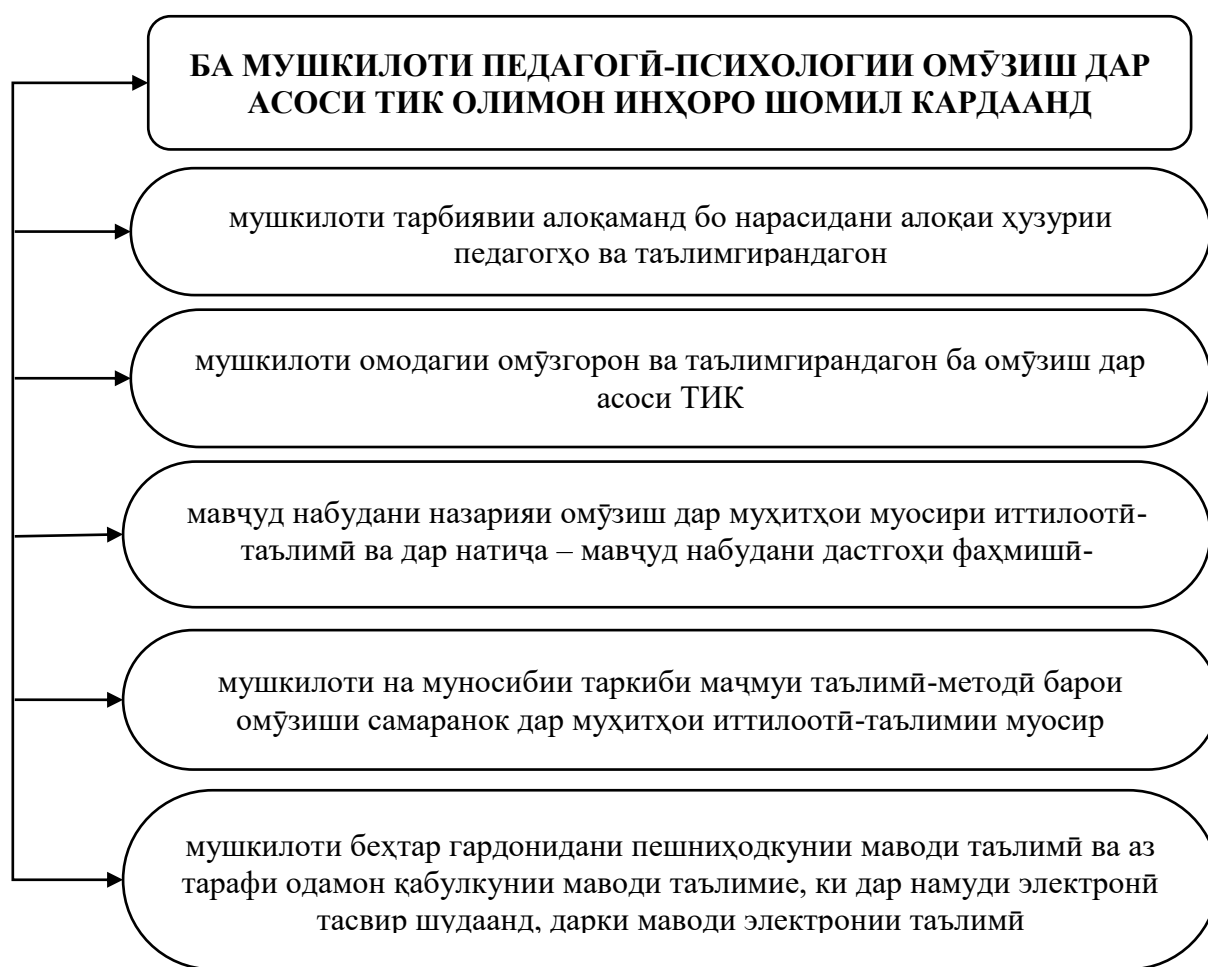
таълимӣ, истифодаи амсиласозии компютери рабандҳо ва объектҳои омӯхташаванда ва ғайраҳо таъмин кунанд. Истифодаи воситаҳои ТИК метавонад, имкониятҳои инфиродии ҳар як хонанда, манфиатҳо, майлу рағбат, таҷрибаи субъективии дар омӯзиш ва ҳаёти воқеии вай ҷамъшуда ва ҳамчунин зарурати талаботи инфиродикунони омӯзиш, мутобиқшавии он ба талаботҳои маърифатӣ ва манфиатҳои таълимгирандагонро ба ҳисоб гирад [5-М].

Ба ҷустуҷӯ ва таҳлили роҳҳои самаранок ва воситаҳои татбиқ кардани ТИК дар илмҳои педагогӣ ва соҳаи таҳсилот олимоне чун: психологҳо, педагогҳо, методистҳо, мутахассисон дар соҳаи информатика ва техникаи ҳисоббарор ва ҳамчунин кормандони ба амалия таъҷилдоштаи системаҳои таҳсилот: Б.С. Гершунский [4, с.22-23], В.Г. Житомирский [17, с.159-160], Ю.А. Кузнецов [118, с.122-126], М.П. Лапчик [67, с.89-96], Е.Я. Коган, Ю.А. Первин [38, с.22-26] ва ғ. машғул шудаанд.

Ба масъалаҳои омӯзиши асосҳои психологӣ-педагогии истифодаи ТИК дар рабанди таълим таҳқиқотҳои зиёд бахшида шудаанд аз ҷумла корҳои илмии К. Клейман [37, с.59-63], С. Пейперт [102, с.109-110], Л.С. Выготский, В.В. Давидов [3, с.309-311], В.В. Рубсов [124, с.100-101], Т.В. Минкович [83, с.14-15], М.Я. Басов, И.В. Левченко [1, с.412-416], Г.Л. Луканин [72, с.325-333], И.В. Роберт [119, с.66-67] ва ғ.

Татбиқи афзояндаи компютерҳо дар ҳамаи соҳаҳои фаъолияти инсонӣ, рушди технологияҳои шабакавӣ мушкилоти навро ба вуҷуд оварда, ба рушди соҳаҳои нави таҳқиқотӣ таъсир медиҳад. Омӯзиши ҷанбаҳои психологӣ ва педагогии ҳамкории инсон ва компютер ва ҳамчунин ҷустуҷӯи усулҳои самаранокӣ татбиқи технологияҳои иттилоотӣ муҳимияти махсусро дар замони ҳозира соҳиб мегарданд. Рабандҳои маърифатӣ: қабул кардан, диққат, тасаввурот, хотира, фикр, нутқ – ҳамчун ҷузъҳои дилхоҳ фаъолияти инсонӣ баромад мекунанд. Барои қонеъ гардонидани талаботи худ ба муошират, бозӣ

кардан, хондан ва меҳнат кардан инсон бояд дунёро дарк карда, ба ин ӯ он ҳолатҳо ӯ ҷузъҳои фаъолият диққат диҳад, он чизе, ки ба вай барои иҷро кардан, дар ӯ дошта, фикр кардан, ақидаашро баён кардан зарур аст, пешниҳод карда тавонад. Барои ҳамин бе иштироки равандҳои маърифатӣ фаъолияти инсон номумкин аст, зеро онҳо ҳамчун лаҳзаҳои ҷудонашавандаи дохили вай баромад мекунад. Онҳо дар фаъолият рушд меёбанд ва худашонро ҳамчун намуди махсуси фаъолият муаррифӣ мекунад [11-М].



Расми 6. – Амсилаи омузиши мушкилоти педагогӣ ва психологӣ

Доништани сохтори психологии равандҳои маърифатӣ, қонунҳои ташаккули он барои интихоби дурусти усулҳои омузиш ва парвариш зарур мебошанд. Саҳми бузургро дар омузиш ва рушди равандҳои маърифатӣ олимоне, чун Л.С. Виготский [124, с.80-85], А.Н. Леонтев [68, с.157-158], Л.С. Сахаров [129, с.39-40], О.В. Соколова [134, с.193], Ж. Пиаже [105, с.456-458], С.Л. Рубинштейн ва ғайраҳо гузоштаанд. Онҳо методикаҳои гуногун ва

назарияи ташаккулёбии равандҳои маърифатиро коркард кардаанд. Имрӯзҳо барои бомуваффақият рушд додани равандҳои маърифатӣ дар фаъолияти таълимӣ - ҷустуҷӯӣ ҳамзамон воситаҳо ва методҳои боз ҳам муосиртари омӯзиш зарур аст. Истифодаи компютер бо имкониятҳои бузурги ҳамакора будани он ва ТИК яке аз чунин воситаҳо мебошанд. ТИК маҳсулнокии раванди таълимӣ-тарбиявиро танҳо дар он ҳолат баланд мебардорад, ки агар педагог худро хуб нишон диҳад ва асосҳои психологӣ татбиқи онро фаҳмад [123, с.247-249].

Самти ояндадори таҳқиқотҳои психологӣ-педагогӣ ва дидактикӣ таҳқиқи равандҳои омӯзишӣ дар муҳити иттилоотӣ-таълимӣ мебошад. Дар замони муосир ТИК зиёдтар ҳамчун воситаи омӯзишӣ истифода мешавад, ки омӯзишро боз ҳам бофароғат амалӣ карда, сифати корҳои муқаррарии омӯзгорро кам мекунад. Моҳиятан раванди омӯзиш дигар намешавад [10-М].

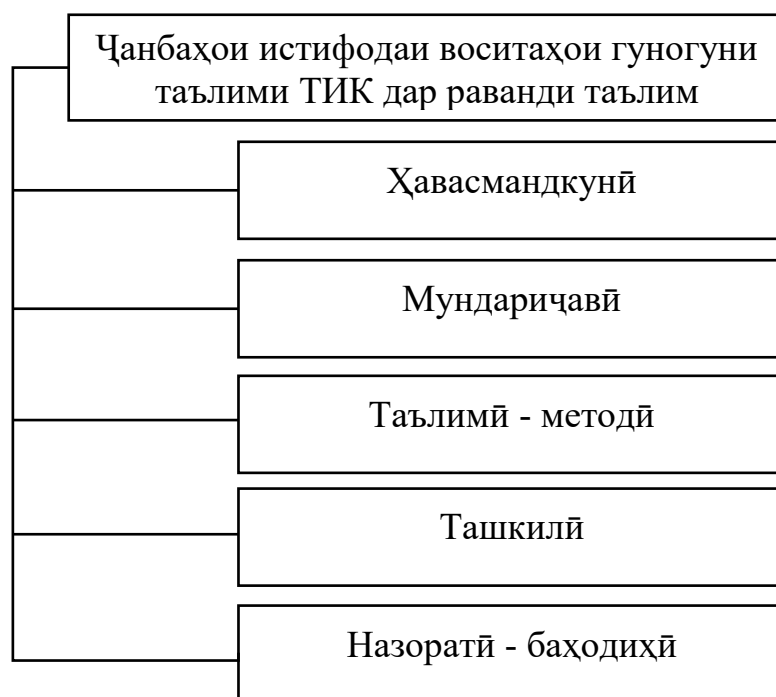
Дохил кардани ТИК – ҷузъҳо дар раванди таълим нақши воситаҳои омӯзишро, ки ҳангоми таълимдиҳии фанҳои гуногун истифода мешаванд, иваз мекунад ва дар натиҷа, ҳуди муҳити таълимиро дигар менамояд. Дар маркази омӯзиш ҳуди таълимгиранда - ангеаҳои вай, мақсадҳо, хусусиятҳои психологӣ вай қарор мегиранд. Ҳамин тавр, татбиқи ТИК-ҷузъҳо дар раванди таълим зиёд кардани ҳаҷми иттилооти дар дарс ба хонанда додашаванда, зиёдтар фаъол кардан дар муқоиса бо машғулиятҳои одии ташкилдихандаи фаъолияти маърифатӣ, таъсир расонидан ба равандҳои психологӣ, чун қабулкунӣ, фикрронӣ, дар хотир гирифтани ва аз худкунии иттилоотро имконпазир мегардонад. Истифодаи ТИК-ҷузъҳо дар машғулиятҳо ба фаъолшавии фаъолияти фикрронӣ мерасонад, ки он ҳавасмандии мусбатро дар аксари таълимгирандагонии ин машғулият ташаккул медиҳад [5-М].

Бояд зикр кард, ки маводи иттилоотӣ, ки дар шабакаҳои иҷтимоии Интернет заираву ба нашр шудааст, дар бештари ҳолатҳо истифода онҳо ба зарари кор аст, яъне оқибатҳои манфиро ба бор меоварад. Аз ҷумла:

1. Таъсири омӯзгор ба таълимиранда бо фарқият аз компютер дар раванди

таълим нақши системавӣ дорад. Омӯзгор дорои арзишҳои маънавию ахлоқӣ ва тарбиявӣ буда, таъсири ӯ бештар дар алоқаи мустақим зоҳир мешавад, на дар матнҳои суоришӣ.

2. Дуруст аст, ки инкишофи зеҳнӣ, сатҳи фикрронии компютерӣ дараҷаи тафаккури омӯзанда ё таълимгирандаро маҳдуд мекунад.
3. Аз рӯи мушоҳидаҳо дар бештари ҳолатҳо истифодаи васоити ТИК ба сарфаи қувва ва вақт табдил ёфтааст, яъне гирифтани маводи тайёр аз қабилӣ лоиҳаву реферату маърузаҳо ва ҳалли масъалаҳо аз шабакаи Интернет боиси паст рафтани сифати таълиму тарбия мегардад. Аз ин рӯ, ба хулоса қадан мумкин аст, ки инфиродисозии ҳаматарафаи таҳсилот бо ёрии компютерҳои муосир имконияти ташаккули фикрронии эҷодиро аз даст медиҳад.



Расми 7. – Асосҳои истифодаи воситаҳои гуногуни омӯзиши ТИК дар ҷараёни таълими МТМУ.

Маънии ҷомеии фаъолияти ҳамгироии одамон, ки вазоифи ҳадафмандонаи таълимӣ ва илмиву амлиро ҳаллу фасл менамоянд, хусусияти низоми раванди таълиму муайян мекунад.

Дар ин асос метавон гуфт, ки фаъолияти таълимӣ бояд мунтазам тақмилу ташаккул биёбад.

Якчанд намуди истифодаи воситаҳои гуногуни омӯзиши ТИК-ро дар раванди таълими МТМУ метавон номбар кард (расми 7).

Ҳавасмандкунӣ. Истифодаи босамари ТИК ба зиёдшавии таваҷҷуҳу ҳавасмандии муҳассилин мусоидат мекунад ва як қатор шароитҳоро фароҳам меоварад. Аз ҷумла:

- ба инобат гирифтани талаботи муҳассилин ва имкониятҳои фардии таълим ба таври максималӣ;
- дар шакли васеъ гузаронидани машғулиятҳо дар робита ба интихоби дурусти мундариҷаву шакл ва суръату сатҳи он;
- таваҷҷуҳи бештар кардан ба захираву имконоти эҷодии таълимгирандагон;
- аз ҷониби таълимгирандагон азбар кардани технологияҳои нави иттилоотӣ;

Самти мундариҷавӣ. Аз чунин имкониятҳои ТИК метавон истифода бурд:

- дар мавриди мавзӯҳои алоҳида ва қисмҳои фанҳои таълимӣ таҳия кардани ҷадвалҳои интерактивӣ, шиору овезаҳо ва дигар захираҳои рақамии таълимӣ;
- гузаронидани санҷишҳои инфиродӣ аз раванди машғулиятҳои кӯтоҳ;
- ташкили тренажерҳо барои корҳои мустақилонаи хонандагон ва вазифаҳои хонагии интерактивӣ.

Самти таълимӣ-методӣ. Ҳангоми омодагӣ ба дарс омӯзгор метавонад воситаҳои гуногуни таълимии ТИК, аз ҷумла захираҳои электронӣ ва иттилоотро ҳамчун маводи ғирирасони таълимӣ - методии чараёни таҳсил истифода барад:

- назорати сифати дониш ва мустаҳкам кардани донишҳои азбаршуда зимни тавзеҳ ва баррасии маводи нав;
- аз ҷониби таълимгирандагон роҳандозӣ кардани омӯзиши мустақилонаи маводи иловагӣ ва ғайраҳо.

Барои гузаронидани намудҳои гуногуни санҷиш ва баҳодихӣ ба дониш амалӣ аз тестҳои компютерӣ ва супоришҳои тестӣ метавон истифода бурд. Ҳамчунин омӯзгор аз имкониятҳои дар ихтиёри худ дошта, аз ҷумла захираҳои иттилоотӣ ва электронии дорои шаклҳои гуногунро ҳангоми лоиҳакашии машғулиятҳо дар синф ва берун аз он ба кор барад.

Самтҳои ташкилӣ. Гунаҳои (вариантҳо) гуногуни ташкили раванди таълимиро дар ТИК метавон истифода бурд:

- тавассути барномаву нақшаи инфиродӣ омӯзонидани хонандагон;
- тавассути ташкили зергурӯҳҳо ва фаъолияти рӯ ба рӯ.

Самти назоратӣ-баҳодихӣ. Тестҳо ва супоришҳои тестӣ васоити асосии арзёбии назорат ба таълим дар ТИК махсуб меёбанд, ки дар гузаронидани шаклҳои мухталифи санҷиш, аз ҷумла вуруд, мобайнӣ ва натиҷавӣ мусоидат менамояд.

Муҳимияти татбиқ кардани ТИК дар фаъолияти касбии педагог дар он ифода меёбад, ки дараҷаи баланди возеҳиро таъмин мекунад. Яъне шаклҳои анъанавии фаъолияти таълимиро тавассути ташкили шаклҳои гуногуни ҳамкориҳои педагогӣ ва табдил додани маҷмуи маводҳои дидактикии зарурӣ, ки дар намуди электронӣ амалӣ мекунад, ғаниву рангин гардониди, самаранокии системаҳои таълимӣ ва сифати омодакунии таълимгирандагонро дар умум баланд мебардорад. Мурочиат ба ТИК таркиб ва имкониятҳои як қатор ҷузъҳои муҳити таълимиро ба таври назаррас баланд мебардорад. Ҳамин тавр, ба қатори манбаҳои иттилоот дар ин шароит пойгоҳи додашудаҳо ва системаҳои иттилоотӣ-маълумотӣ, китобҳои электронӣ ва энциклопедияҳо, захираҳои Интернетӣ ва ғайраҳоро дохил кардан мумкин аст. Бо ёрии компютер ҳамаи ҷузъҳои раванди омӯзиш дар МТМУ-ро фаъол кардан мумкин аст (расми 8).

ТИК-и муосир барои таҷассуми ин қоида имкониятҳои васеъро дорад, ки он барои дар асоси баҳисобгирии хусусиятҳои психологӣ амалӣ кардани *дарки иттилоот дар раванди омӯзиш* зарур мебошад. Яке аз мафҳумҳои бунёдии дидактика ва психологияи педагогӣ омӯзиш мебошад. Омӯзишро

миёни таълимдиҳанда ва таълимгирандагон ба сифати раванди ҳамкориҳои фаъол муаррифӣ кардан мумкин аст, ки дар натиҷа дар таълимгирандагон донишҳо ва малакаҳои муайяну мушаххас дар асоси фаъолияти босамари худӣ онҳо ташаккул меёбад. Педагог барои фаъолнокии таълимгиранда шароитҳои заруриро фароҳам меоварад. Барои муваффақона пеш бурдани омӯзиш педагог бояд дар худ хусусиятҳои асосии таълимгиранда – қобилияти вай дар дарки мавод, ба хотир гирифтани, коркарди кардан ва истифодаи он ҳангоми ҳалли масъалаҳои гуногунро дарк намояд [11-М].



Расми 8. – Қузъҳои раванди омӯзиш дар МТМУ

Дар зеҳн чизе нест, ки пешакӣ тавассути узвҳои ҳисқунӣ нагузарад. Новобаста ба он ки хонанда гӯш мекунад ё меҳонад, ба амалҳои таҷрибагузарон дар вақти машғулиятҳои амалӣ назорат мекунад – пеш аз ҳама дар қор ҳис ё дарки онро дохил мекунад ва танҳо баъдан – дар хотир мегирад, ассотсиатсия (анҷуман) ташкил мекунад, мефаҳмад ва ғайраҳо. Раванди муоширати омӯзгор бо хонандагон аз фаҳмидагирӣ сар мешавад, ки

он вобаста ба системаи репрезентативии инсон бо тарзҳои гуногун мегузарад. Системаҳои мавҷудбудаи қабули иттилоот дар ҷадвали 4 пешниҳод шудаанд.

Ҷадвали 4. – Системаҳои кабули иттилоот

Системаи якум	системаи репрезентативии визуалии инсон (дар инҷо таҳлилкунандаҳои бинӣ фаъолият мекунад)
Системаи дуум	системаи аудиоии репрезентативии дарки иттилоот (дарки шунавоии иттилоот фаъолият мекунад)
Системаи сеюм	системаи ҳаракатӣ (кинестетикӣ)-и дарк, ки аз таассурот ва ҳиссиёт асос ёфтааст.

Аз психология маълум аст, ки таҳлилгарони бинӣ нисбат ба шунавоӣ қобилияти зиёдтар доранд. Чашм қобилият дорад, ки миллионҳо битро дар як сония дарк кунад ва гӯш бошад, танҳо даҳҳо ҳазор битро дар як сония дарк кунад. Иттилооте, ки тавассути дидан қабул мешавад, тибқи маълумоти таҳқиқотҳои психологӣ бештар даршавандаву фаҳмтар аст ва дар хотира беҳтар нақш мебандад.

Манбаи асосии иттилоот дар раванди дарс нутқи муаллим хеле муҳим мебошад, зеро ба таҳлилгарони шунавоӣ таъсири амиқ мерасонад. Бинобар ин, барои интиқол ё додани иттилоот бояд зарфияти воситаҳои бинӣ ва бинӣ-шунавоии бояд васеъ истифода шаванд. Яъне омӯзгор бояд бидонад, ки иттилоот ва маълумот ба ҳамон узвҳои ҳиссиёте расонида шавад, ки таълимгиранда дар дарки он мувофику мутобиқ бошад. Сифати аз ҳама баландтарини аз худ кардан ҳангоми мустақиман омӯзиш додани сухани омӯзгор ва расмҳои дар раванди омӯзиш ба хонандагон нишондодашуда ба даст оварда мешавад. ТИК танҳо имконият медиҳад, ки тавоноҳои таҳлилгарони бинӣ ва шунавоии таълимгирандагон пурратар истифода бурда шаванд. Ин, пеш аз ҳама ба марҳилаи аввалини раванди аз худ кардани дониш – таассурот ва дарк кардан таъсир мерасонад. ТИК барои дар ёд нигоҳ доштан ҳамчун анҷоми мантиқии раванди аз худ кардан нақши калонро бозӣ мекунад ва ҷиҳати таҳким бахшидани донишҳои додашуда мусоидат карда,

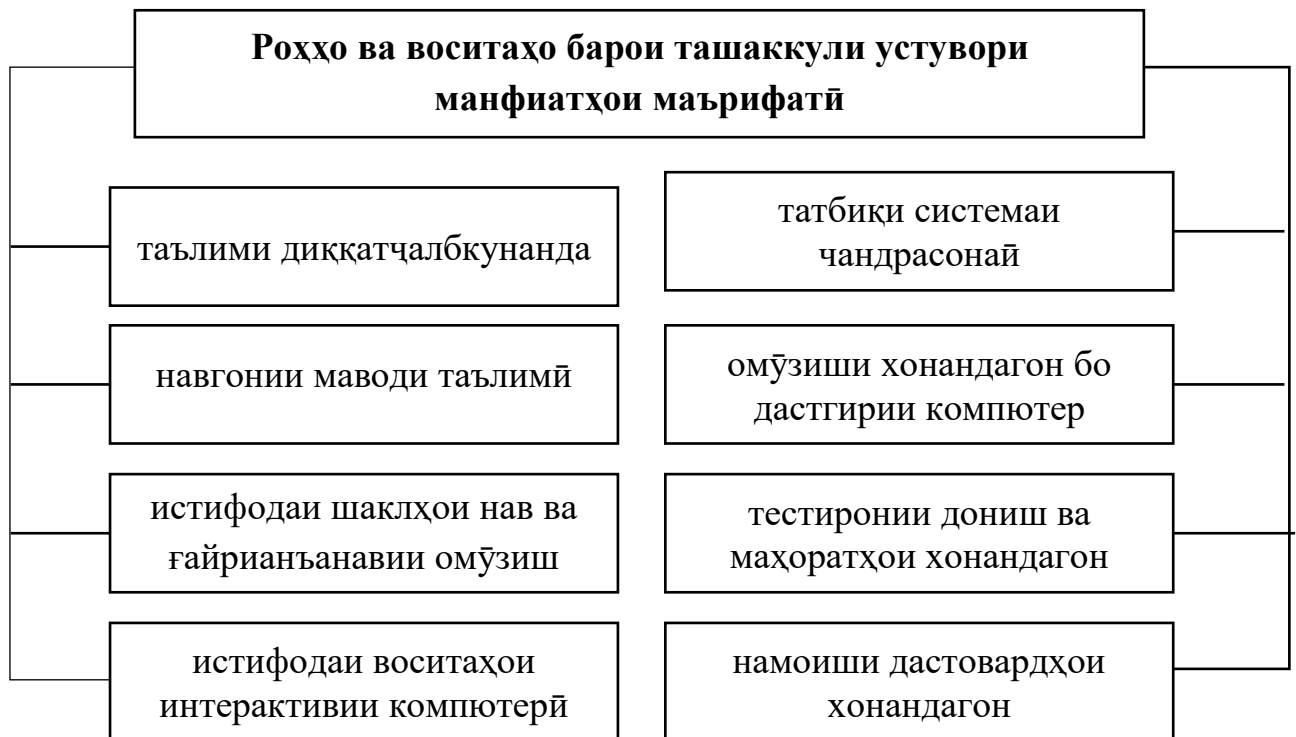
лаҳзаҳои фараҳбахши дастгирӣ карданро муҳайё месозад, дар мавриди раванди мантикии мавод ва низоми муайян даровардани маводи азхудшуда ӯро мерасонад. Дар ҳамкории таълимии педагог ва хонанда яке аз мушкилоти мубрам ҷалб кардан ва ҳифзи диққат дар давоми ҳамаи лексия мебошад.

Дигар кардани лаҳзаҳо дар филм, слайдҳо ва ғайра, ки дар ТИК истифода мебаранд, диққати махсусро ба лексия талаб мекунанд, зеро аз рӯи коида ин маводҳо тақроран нишон дода намешаванд. ТИК-ро истифода бурда, ба эътибор гирифтани хусусиятҳои зерини психологӣ диққат зарур аст: бодиққатӣ, устуворӣ, тақсимкунӣ, тағйирпазирӣ. ТИК дар инкишофи малакаҳои қиёскунӣ, таҳлил ва ҳулосабарорӣ кумак намуда, имкониятҳои васеи ба таври мусбат рушд ёфтани шавқмандии хонандагонро дошта, як қатор фишорҳои ҳалалрасон барои таҳсили хонандагонро бартараф мекунад.

Таҳқиқотҳои психологӣ ва педагогӣ нишон медиҳанд, ки возеҳӣ на танҳо дар дарку ҳифзи нигоҳ доштани маводи омӯзиши барои қавӣ гардонидани хотира мувофиқ аст, балки ба фаъолияти зеҳнро қувват бахшида, ба моҳияти падидаи омӯхташаванда жарфтар ворид мешавем. Ғайр аз возеҳии фанӣ ва тасвиркунӣ ТИК паҳншавии васеъ, ба истилоҳ возеҳии мантиқро ба даст овардааст, ки ба он ишоракунии нутқи дар экран дар намуди суҳанҳои хатӣ, нақшаҳо, нақшаи муносибати мафҳумҳо ва ғайра дохил шуда, табиноти ҷунин возеҳӣ – ба қабул, идея ва унсури мантиқӣ шакл додан мебошад. Нақшаҳо, ҷадвалҳо, сохторҳои символӣ дар слайдҳои презентатсияҳои ҷандрасонаӣ хеле зебо инъикос карда мешаванд. Дар натиҷа гузариш аз возеҳии фанӣ мушаххас ба абстрактӣ карда мешавад, ки он ба рушди тафаккури мантиқӣ абстрактӣ мусоидат мекунад. Аз сохтани фаъолияти таълимӣ-тарбиявӣ дар МТМУ ва аз ҷое, ки хонанда дар он ишғол мекунад, на танҳо маҳсулнокии дарки вай, балки рушди шахсияти вай вобаста мебошад [1-М].

Роҳҳо ва воситаҳои гуногун, ки дар амалия барои ташаккули манфиатҳои устувори маърифатӣ дар хонандагон ҳосил шудаанд, дар расми 9 қайд карда шудаанд.

Масъалаи мушкил хусусиятҳои психологӣ ҳамкориҳои хонанда бо компютер ба воситаи системаи омӯзишӣ мебошад. Таҳқиқоти гузаронидаи психологҳо нишон медиҳанд, ки дар кор бо компютер хонандагон дарки худро нисбатан ба маводи омӯхташаванда васеъ карда, дар онҳо тавачҷуҳ ба фан пайдо мешавад ва онҳо бисёр фаъолона аз адабиётҳои техникӣ ва таълимӣ истифода мебаранд. Кор бо компютерҳо тавоноии банақшагирии фаъолияти худ ва қабули қарорҳои масъулиятнокро рушд медиҳад. Компютер боз ҳам бисёртар дар нақши дастгоҳи коммуникатсионӣ бозӣ карда, имкониятҳои нави педагогӣ истифодаи шабакаҳои глобалӣ ва локалиро фароҳам меоварад [11-М].



Расми 9. – Роҳҳо ва воситаҳои ташаккули манфиатҳои устувори маърифатӣ дар хонандагон

Дар шароити муосир *масъалаи асосии таҳсилот* на танҳо аз ҷониби хонандагон ба даст овардани миқдори муайяни дониш, балки дар онҳо ташаккул додани тавоноӣ ва қобилиятҳои мустақилонаи аз худ кардани дониш мебошад. Таҷрибаи корӣ нишон дод, ки дар хонандагони бо компютер фаъолона коркунанда дараҷаи ниҳоят баланди малакаҳои худтаълимдихӣ, қобилияти ҳаракат дар тӯфони ҷараёни иттилоотӣ, тавоноии ҷудо кардани

чизи асосӣ, чамъбаст кардан ва хулосабарорӣ ташаккул меёбад. Барои ҳамин, нақши омӯзгор дар кушода додани имкониятҳои технологияҳои нави компютерӣ ниҳоят муҳим аст [8-М].

Дар фаъолияти таълимӣ дар мавриди истифодаи ТИК усулҳои омӯзиш аз ҳолатҳои мухталифи психологӣ-педагогӣ ҷараёни таълими муосир ва қонуниятҳои интиҳоби модели фаъолияти педагогӣ вобастаги дорад. Ҳолатҳои мазкур дар истифода бурдани ТИК генератсияи онҳоро барои ҳалли фасли масоили алоқаманд ба миён меорад. Дар робита ба ин, сохтори дидактикӣ-педагогиро мавриди баррасӣ қарор медиҳем, ки ба ҳайси намунаи сунъӣ ва шартан сохташудаи падидаи омӯзгорӣ ва нави сифати ҷузъҳои сохторӣ ва алоқамандии онҳо муайян шуда, ҳамчун тавсифи монандӣ хусусияти инъикосшавии дидактикии ҷараён аст. [47].

Дар тавсифи моҳияти асосҳои психологӣ-педагогии рушди раванди иттилоотикунонии таҳсилот меистем:

1. Дигар кардани сохтори ҳамкориҳои иттилоотии таълимӣ дар байни таълимдиҳанда ва таълимгирандагон (донишомӯзон).
2. Тағйир кардани сохтори пешниҳоди маводи таълимӣ, таркиб ва муҳтавои таъминоти таълимӣ-методии раванди таҳсилот.
3. Дигар кардани муҳити таълимӣ ҳамчун шартҳои ҳамкориҳои байни иштирокчиёни раванди таҳсил, ки он ба амалӣ кардани таъсири педагогии хусусияти тӯлонидошта ба таълимгирандагон (донишомӯзон) муосидат мекунад [12-М].

Ҳангоми истифодаи воситаҳои омӯзишӣ дар пойгоҳи ТИК фаъолияткунанда шарикҳои интерактивӣ ҳам барои донишомӯз (таълимгиранда) ва ҳам барои таълимдиҳанда пайдо мешавад, ки дар натиҷаи он алоқаи баръакс дар байни се ҷузъи ҳамкориҳои иттилоотии таълимӣ ба вуҷуд меояд. Нақши таълимдиҳанда (омӯзгор) ҳамчун манбаи ягонаи иттилооти таълимӣ ва дорои имкониятҳои амалӣ кардани алоқаи баръакс тағйир меёбад (ба самти назоратӣ (кураторӣ), роҳнамоӣ, роҳбарӣ мегузарад). Вақти қаблан барои аз нав нақл кардани маводи дарсӣ сарфмекардаи

таълимдиҳанда барои ҳалли масъалаҳои эҷодӣ ва идоракунӣ озод карда мешавад. Таълимгирандагон бо истифода аз роҳи мураккаби ҷустуҷӯ, интихоби (тавассути пешниҳодҳои омӯзгор) маълумоти омӯзишӣ, таҷдиди назар кардани он, тағйидиҳӣ ва интиқоли он мегазаранд.

Дар ин маврид, ҳадафи ҷараёни иттилоот на «*талаботи ғайрифаволи иттилоот*», балки «*тағйир додани ғаволи иттилоот*» ва дар гунаи (варианти) беҳтаркардашуда – ба таври мустақил масъалагузорӣ намудани таълим аз тарафи хонандагон, муаррифӣ намудани фарзия барои ҳалли онҳо, санҷиши дурустии онҳо, хулосаҳои дуруст баровардан ва ҷамъбасткунӣ (аз ҷумла, бо қонуниятҳои кофташаванда) мебошад. Ин ба иваз кардани сохтори пешниҳоди маводи таълимӣ, таркиб ва муҳтавои таъминоти таълимӣ-методии раванди таҳсил оварда мерасонад [16-М].

Ҷанбаи психологӣ истифодаи воситаҳои иттилоотӣ омӯзиш низ арзиши муҳим доранд. Ба қор бурдани ТИК ғаволияти ҳам омӯзгор ва ҳам хонандаро табдил дода, мундариҷа ва сохтори онро дигар мекунад. Инчунин, ба тарзи фикрронӣ ва ҳавасмандии иштирокчиёни ин ғаволият таъсири мусбат расонида, системаи муносибати байни онҳоро ба дараҷаи арзишманд бозсозӣ мекунад. Таъсир расонидан ба бинӣ, шунавоӣ ва дигар каналҳои қабулкунӣ ба таълимгирандагон дар ташаккули инъикоси яқлукhti объекти омӯхташаванда, падидаҳо, равандҳо ва дар ин асос сермаҳсул кардани раванди дарқ кумак мекунад. Вобаста ба ин, татбиқ кардани ТИК дар омӯзиши хонандагон танҳо дар ҳолати риоя кардани шартҳои психологӣ-педагогӣ самарабахш буда метавонад (расми 10).

ТИК ҳамчун воситаи ҳалли муҳолифати дониши дар ҳаҷми афзоянда ҷамъшаванда, аз як тараф ва аз тарафи дигар, дар имкониятҳо ва миқёси истифодаи иҷтимоии онҳо пайдо мешавад. Аз ин ҷо, нақши дугонаи ТИК: аз як тараф, ин воситаи дигаргун кардани дониш ба захираи иттилоотӣ ҷомеа ва аз ҷониби дигар – воситаи дар амал татбиқ намудани технологияҳои иҷтимоӣ ва тағйир додани онҳо ба технологияҳои иҷтимоӣ-иттилоотӣ, ки

онҳо аллакай метавонанд, мустақиман дар системаҳои идоракунии давлатӣ ва худидоракунии иҷтимоӣ истифода бурда шаванд, мебошад.



Расми 10. – Шартҳои психологӣ-педагогӣ татбиқи кардани воситаҳои ТИК дар раванди омӯзиши хонандагон

Амалӣ намудани усулҳои психологӣ ва педагогӣ таълим ва инчунин дар амал татбиқи намудани талаботҳои овардашуда дар корбарӣ аз ТИК дар чараёни таълим метавонад ба боло бурдани сифати омодакунӣ мусоидат кунад. Аз ин рӯ, бояд онҳо дар ҳошияи ҳадафҳои омӯзиш ва аз ҷиҳати илмӣ дарк кардани фаъолияти таълимии амалӣ, ки аз усулҳои ҳадафнок ва самарабахши корбурди ТИК дар чараёни таълим бармеоянд, матраҳ карда шаванд.

ТИК имкониятҳои муҳити таълимиро ҳамчун воситаҳои гуногуншакли барномавӣ ва ҳам усулҳои рушди халлоқияти таълимгирандагонро васеъ мекунад. Ба шумораи ин воситаҳои барномавӣ барномаҳои амсиласозӣ, ҷустуҷӯӣ, зеҳнии таълимгирандагон, системаҳои экспертӣ, барномаҳо барои гузаронидани бозихҳои корӣ дохил мешаванд. Дар ҳақиқат, дар ҳамаи китобҳои электронии муосир аҳамият ба рушди тафаккури эҷодӣ дода мешавад. Бо ин мақсад дар онҳо супоришҳо бо хусусиятҳои эвристикӣ ва эҷодӣ пешниҳод шуда, саволҳои гузошта мешаванд, ки ба онҳо ҷавоби

якмаъно ва ғайра додан ғайриимкон аст. ТИК имконият медиҳад, ки бо роҳҳои нав усулҳои ғаёлқунандаи ғаёлнокии эҷодӣ татбиқ карда шаванд. Таълимгирандагонро метавонем дар баҳсҳо, ки на танҳо дар синф, балки ба таври маҷозӣ, масалан, дар сомонаҳои матбуоти даврӣ, марказҳои таълимӣ сар мезананд дохил намоем. Дар иҷро кардани лоиҳаҳои эҷодии муштарак метавонанд таълимгирандагони муассисаҳои гуногуни таълимӣ иштирок намоянд. Истифода бурдани таҷҳизоти лабораторӣ имконият медиҳанд, ки дар вақти қорӣ гузориши таҷрибаи аёнӣ, ки дарки мавод ва аз худ кардани онро баланд мебардорад, ташкил карда шавад. Татбиқи технологияҳои моҳвораӣ имконият медиҳанд, ки ба зинаи боз ҳам баландтари истифодабарии ТИК дар раванди таълим гузариш карда шавад.

Татбиқ кардани ТИК-ро дар системаи таҳсилот ҷузъи иртиботии он муҳим мегардонад. Яъне, ворид шудани телекоммуникатсияи компютерӣ дар таҳсилот инкишофи технологияҳои нави таълимиро ба миён гузошт ва дар ин иртибот ҷузъи техникийи қараёни таълим ба тағйир ёфтани моҳияти таҳсилот таъсири амиқ мерасонад. Рушди технологияҳои телекоммуникатсионӣ дар таҳсилот пайдо шудани амалияҳои нави таълимиро ба вуҷуд овард, ки дар навбати худ ба табдил ёфтани системаҳои таҳсилот дар умум мусоидат намуд. Худудҳои соҳаҳои таҳсилот бо қарорҷӯбаи институтсионалӣ, замонӣ ва фазоӣ маҳдуд карда шуда, аз ҳисоби дар раванди таълим татбиқ кардани ТИК ба таври назаррас васеъ шудааст.

ТИК дар якҷанд самтҳо рушд ёфта истодааст: ӯ онҳо қисман дар равандҳои таълимӣ истифода мешаванд ӯ таҳсилот бо роҳи фосилавӣ амалӣ карда мешавад. Муаллифони дар ин самт коркарднамударо номбар кардан мумкин аст: М.Ю. Бухаркина [110, с.109-112], Б.С. Гершунский [4, с.33-34], М.В. Моисеева [110, с.91-92], Е.Ю. Петрова [104, с.71-78], Е.С. Полат [108, с.178-179], В.И. Солдаткин ва дигарон [135, с.197-198].

Дар қараёни ғаёлияти педагогӣ амалӣ намудани ТИК барои рушди шаклҳои инноватсионии таҳсили фосилавӣ, ки ба худбаҳодиҳии объективона ва натиҷаҳои худомӯзонии ғаёлияти инсон таъя мекунад, метавонад замина

бошад. Чунон ки маълум аст, ташаккули ҷараёнҳои муосири таълимӣ, бахусус, бо амалӣ намудани ТИК дар ин раванд ва интиқоли ҷузъҳои муҳими вазифаҳои инсон доир ба идора намудани ин ҷараёнҳо бо воситаҳои техникӣ алоқаманд аст. Ба асоси сохтан ва татбиқ намудани ТИК дар таълим дарк намудани далеле, ки омӯзонидан – ин равандест, ки тавассути он бо корбарӣ аз васоити нави техникӣ дар даст дошта имконияти роҳандозии равобити мутақобилаи иттилоотиро идора кардан мумкин аст, фаҳмида мешавад.

Аз ҷумла, тавре муҳаққиқони ватанӣ ва бурунмарзӣ дар самтҳои педагогика, бахусус, дидактика ва психология муқаррару муайян кардаанд, азнавбинии асосҳои назариявии таълим ҷиҳати мувофиқ намудани мақсаду маромҳо, шаклҳои ташкилӣ ва усулҳои таълим ба талаботҳои илмӣ-техникӣ ва рушди иҷтимоӣ, баробар бо усулҳои муосири илмӣ дарки қонуниятҳои табиӣ ва равандҳои иҷтимоӣ фарҳангӣ зарур аст. Ин мубрамияти бознигарии назариявии бисёр муқаррароти дидактика, ки дар замони иттилоотикунории омӯзиш инкишоф ёфта, хусусиятҳои назарияи умумии омӯзишро дар шароити истифодаи воситаҳои ТИК тавсиф мекунад, ба вучуд меорад. Ҳамин тавр, дидактика дар шароити иттилоотикунории таҳсилот – ин назарияи омӯзиш мебошад, ки мақсади он дар дархостҳо ба омодакунии аъзои ҷомеаи иттилоотии муосири коммуникатсияи оммавии ҷаҳонӣ инъикос шуда, мухтаво – дигаргуниҳои азими дар илм, техника ва истехсолот бавучудомадаро инъикос кард ва усулҳо – имкониятҳои технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ ва усулҳои кофӣ барои дарки муосири қонуниятҳои илмӣ ва иҷтимоӣ аст [19-М].

1.4. Вазъи омӯзиши ТИК дар МТМУ-и ҚТ (марҳилаи муайян)

Рушду инкишофи ҷузъҳои мухталифи ҷомеаи иттилоотӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз давраи ба тасвиб расидани «*Созишномаи умумии истиқрори сулҳ ва ризоияти миллӣ*» ва марҳила ба марҳила гузаштани давлат ба рушди устувори иҷтимоӣ-иқтисодӣ имконпазир гардид [7-М]. Пас аз ба даст овардани истиқлолияти давлатӣ дар Тоҷикистон инфрасохтори

телекоммуникатсионӣ, ки аз собиқ Иттиҳоди Шуравӣ мерос монда буд, тақрибан пурра вайрон шуд ва дастгоҳҳои наҷотёфта захираҳои худро ба охир расониданд. Вобаста ба ин, рушди фаъоли бозори телекоммуникатсия ва технологияҳои нав, ба мисли интернет, IP-телефон ва алоқаи мобилии стандарти GSM дар Тоҷикистон аз соли 1998 ба вучуд омад [47, с.105-106].

Дар якҷанд соли охир Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон диққати махсусро ба амалӣ кардани технологияҳои иттилоотӣ дар раванди омӯзиш равона сохт, ки он ба суръати баланди рушди технологияҳои компютерӣ дар ҳамаи гӯшаҳои кураи замин вобастагӣ дорад. Он стратегияҳои нави ҷорӣ кардани технологияҳои иттилоотиро дар раванди омӯзиш татбиқ мекунад. Аммо, ташаккули ноқофии заминаи назариявӣ дар ин самт барои шиносоии муфассал бо масъалаҳои технологияҳои иттилоотӣ имконият намедиҳад, ки ба фаҳмиш ва аз байн бурдани «минтақаҳои мушкilot» дар системаҳои мавҷудаи мубодилаи донишҳои маҷозӣ мусоидат кунанд [19-М].

Қобили зикр аст, ки тайи солҳои охир дар Ҷумҳурии Тоҷикистон як қатор санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ қабул гардид, ки бевосита ба ТИК марбутанд. Ин, ба якҷанд маротиба зиёд шудани миқдори операторҳои алоқа ва васеъ истифода шудани ТИК дар ҳамаи соҳаҳои ҳаёти мамлакат – пешрафти муайян дар рушди инфрасохтори иттилоотӣ, татбиқи лоиҳаҳои соҳавии гуногун ва барномаи иттилоотикунонӣ мусоидат кард.

Имконияти дараҷаи рушди ТИК ба он оварда расонид, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар робита ба таҳияи сиёсати давлатии ҷиҳати ташаккул ва рушди фазаи ягонаи иттилоотӣ пойгоҳ ва бонки додаҳо, технологияҳо, тақвияти истифодабарии системаҳо ва шабакаҳои иттилоотӣ-телекоммуникатсионӣ оғоз карда шавад. Ин сиёсат дар асоси принципҳои ягона ва бо қоидаҳои умумии таъминкунандаи ҳамкории иттилоотии ташкилотҳо, шахрвандон ва ҳамчунин қонеъ кардани талаботи иттилоотии онҳо фаъолият мекунад [7-М].

Барномаи давлатии «*ТИК барои рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон*» [31] механизмҳои ташкилӣ, иқтисодӣ ва молиявӣ амалкуниро, ки ба асоси он

принсипҳои равиши барномавӣ-мақсаднок дар асоси мониторинг ва иҷрои шаффоф гузошта шудаанд, тавсиф мекунад. Аҳамияти стратегии технологияҳои иттилоотӣ барои Ҷумҳурии Тоҷикистон асоснок карда шуда, вазифаҳо таҳия карда мешаванд. Барномаи роҳбурдӣ (стратегӣ) яке аз омилҳои муҳимтарини барқарор сохтани иқтисодиёти миллӣ, инкишофи ғайриноқӣ дар раванди кор, боло бурдани нуфузи кишвар дар арсаи байналмилалӣ мебошад. Дар маҷмуи чорабиниҳо ҳалли мушкилоти афзоишбандаи «*нобаробарии рақамӣ*» дар дохили мамлакат, ҳам дар фазои Осиеи Марказӣ ва ИДМ бо мақсади ҳамгироии сазовори Тоҷикистон ба ҷомеаи иттилоотии ҷаҳонӣ пешбинӣ шудааст.

Амалӣ кардани Стратегияи давлатӣ ва мақсадҳои асосии он дар Барномаи рушди ТИК дар соҳаҳои гуногуни ғайриноқии мамлакат, ки Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳамкорӣ бо ташкилотҳои байналмилалӣ ва ғайриҳукумати манфиатдор ва сохторҳои тиҷоратӣ дар асоси принсипҳо ва муқаррароти дар ҳамин лоиҳа баёншуда коркард кардаанд, дохил карда шудааст.

Бо мақсади амалӣ кардани Стратегияи давлатии «*ТИК барои рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон*» [3-М] дар соли 2004 «*Барномаи давлатии рушд ва ҷорӣ кардани ТИК дар Ҷумҳурии Тоҷикистон*» [20-М] таҳия ва пешниҳод шуд. Барномаи мазкур мутобиқ будани ғайриноқии мақомоти давлатӣ дар ҳамаи соҳаҳо дар ҳудуди кишвар, бахусус рушд ва паҳн намудани ТИК, яъне оммавикунонии он дар самти идоракунӣ, иқтисодӣ, ҳаёти иҷтимоӣ, аз ҷумла дар таҳсилот тавассути барномаҳо мебошад. [45, с.69-71]. Эътибори хуччат соқит шудааст.

Соли 2018 бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «*Барномаи давлатии рушд ва ҷорӣ кардани ТИК дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2018-2020*» [47, с.155-156] тасдиқ шуд. Яке аз масъалаҳои муҳим тавассути Барномаи мазкур дар мақомоти идоракунӣ таҳким бахшидани технологияҳои муосири иттилоотӣ-коммуникатсионӣ, инкишофи рушду азнавсозии системаҳои иттилоотии байниидораҳо, мубодилаи самаранокии

байниидоравии додаҳо ва ба шаклҳои электронӣ табдил додани аксари хизматрасониҳои ба аҳоли пешниҳодшаванда мебошад.

Дар Тоҷикистон як қатор санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ ва қонунгузорӣ оид ба масъалаҳои иттилоот, иттилоотикунонӣ ва рушди ТИК қабул ва амалӣ шуда истодаанд. Ҳамзамон бо ин, пойгоҳи меъёрию ҳуқуқии мавҷудбуда ба кадри кофӣ масъалаҳои стандартҳои техникӣ-технологӣ ва регламентҳои сохтан ва фаъолияти системаҳои иттилоотии дохилиидоравӣ ва байниидоравиро танзим карда наметавонад [9-М]. Санадҳои дар Ҷумҳурии Тоҷикистон бо мақсади амалӣ кардани нақшаи фаъолиятҳо, ки ба беҳтар кардани вазъи омӯзиши ТИК дар МТМУ-и мамлакат нигаронида шудааст.

Ҳолати муосири омӯзиши мушкилоти иттилоотикунонӣ ва компютеркунонии ҷомеа, таҳияи адабиётҳои илмӣ, ки дар онҳо алоқамандии технологияҳои иттилоотӣ ба рушд бахшидани ҷомеаи иттилоотӣ омӯхта мешавад ва ҳамчунин дар онҳо сохторҳои пешин ва арзишу муносибатҳо ба нав (муосир) мубаддал мегарданд, фаҳмида мешавад. Дар миёни таҳқиқотчиён баррасии масъалаи воридшавии мамлакатҳои пешрафта ба марҳилаи сифатан нави рушди иҷтимоӣ бозтоби зиёд пайдо кард, ки меъёри асосии фарқкунандаи он нақши муайянкунандаи технологияҳои иттилоотӣ дар ҳамаи соҳаҳои фаъолияти одамон мебошад. Барои омӯзиши ташаккул ва рушди ҷомеаи иттилоотӣ мушкилоти принципалии муҳим қорӣ кардани технологияҳои иттилоотӣ дар системаи таҳсилоти олии касбӣ мебошад.

Омӯзиши таҷрибаи қори МТМУ-и ҷумҳурӣ нишон дод, ки сатҳи иттилоотикунонии соҳаи маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон ба талаботҳои муосири ҷомеа мутобиқат мекунад. Барои ҳамин, қорӣ кардани ТИК дар соҳаи таҳсилот бояд масъалаи аввалиндараҷа гардад, ки ҳалли он имконияти азнавсозии системаи таҳсилоти Тоҷикистон ва дар раванди таҳсилоти умумичаҳонӣ қои сазовор ишғол карданро имконпазир мегардонад [18-М].

Қорӣ кардани ТИК имкон медиҳад, ки самаранокии МТМУ баланд бардошта шуда, манфиатҳои зерин ба даст оварда шавад [49, с.130]:

1. Баланд бардоштани «зеҳнияти» менечменти МТМУ (мавҷудияти

фаврии ҳаҷми бузурги иттилооти дахлдор ба идорақунанда имконият медиҳад, ки қарорҳои перспективӣ ва умедбахш қабул намояд).

2. Беҳтарсозии лоиҳақашӣ (дастрасии саривақтии ҳамаи истифодабарандагони манфиатдор ба иттилооти муҳимми дар як пойгоҳи додашудаҳои мутамарказ қарордошта).
3. Такмил додани равандҳои қабули қарорҳо (қарорҳо бисёртар асоснокшуда мешаванд, агар онҳо бо иттилооти фаврӣ ва боваринок тақвият дода шуда бошанд. Ғайр аз ин, вақте сарфа мешавад, ки қаблан барои таҳлили ҷузъиёти дуҷумдараҷа харҷ мешуд ва мутахассисони қабулқунандаи қарорҳо дигар ба баҳри далелҳои нолозим ғарқ намешаванд).
4. Васеъ кардани салоҳиятнокии иттилоотӣ – ҳар қадаре, ки миқдори кормандони ба иттилоот дастрасидошта зиёд бошанд, ҳамон қадар МТМУ дар умум «оқил» ва мутахҳарик мегардад.
5. Сохтани муҳити ягонаи ҳамкорӣ (МТМУ қувваи пурқудрати рушдро соҳиб мешавад, чунки ҳар яке аз аъзоёни он барои расидан ба мақсадҳои шаффоф, фаҳмо ва аз ҳама асос умумӣ кор мекунанд).

Ҷумҳурии Тоҷикистон ба бухрони бузурги иҷтимоию иқтисодӣ рӯ ба рӯ гардидааст. Сатҳи надоштани омодагӣ барои амалӣ намудани иттилоот дар шакли васеъ яке аз омилҳои рушд нақардани ҷомеа ҳисоб меёбад. Осон даст ёфтан ба иттилооти зарурӣ дар мафкураи ҷамъиятӣ инкилоберо ба вучуд меорад, ки ба инкишофи бизнес, фазаи иҷтимоӣ-фарҳангӣ ва технологияҳои муосири таълимӣ мусоидат мекунад. Нақши МТМУ дар инкишофи сатҳи фарҳангӣ-омӯзишии аҳолии кишвар, бахусус, дар давраи муосир назаррас аст. Ҳалли масоили иттилоотикунони чараёни таълими дилхоҳ МТМУ ба таври васеъ ҷорӣ намудани воситаҳои техникӣ омӯзиш (ВТО)-и муосирро тақозо мекунад. Дар давраи навини иттилоотикунони таҳсилоти олӣ ин дар навбати аввал проекторҳои чандрасонаӣ мебошанд, ки имконият медиҳанд видеоиттилоот ва тасвирҳо аз компютер дар экранҳои калон нишон дода шаванд. Чунин асбобҳо зимни омӯзиши чараёнҳои техникӣ, ки шарҳи

муфассали маводҳои омӯзишӣ ва илмиро доир ба самтҳои мухталифи омода намудани мутахассисон (география, экология ва истифодаи табиат, гуфтугӯи фарҳангҳо, санъати ҷаҳонӣ ва ғайраҳо) тақозо менамоянд, тағйирнаёбанда мебошанд. Инкишофи технологияҳои муосири таълимӣ, ки имкониятҳои дидактикии техникаи компютери навин, воситаҳои алоқа ва телекоммуникатсияро ба кор мебаранд.

Дар давраи муосир Вазорати маориф ва илм, МТМУ-и кишвар як қатор масъалаҳоро ҳаллу фасл менамоянд:

- таҳкиму такмил бахшидани системаҳои иттилоотӣ (СИ)-и идоракунии системаҳои таҳсилот ва азнавкунии системаҳои иттилоотие, ки дар идоракунии низоми таҳсилот истифода мешаванд. Системаҳои иттилоотӣ бояд фарогири маълумоти оморӣ дар самти таҳсилот ва вазорату идораҳо бошанд;
- бознигарию системаҳои автоматикунонидашудаи идоракунии муассисаҳои таълимӣ;
- таҳияву такмили пойгоҳҳои меъерӣ ва ҳуқуқӣ ҷиҳати дохил намудани ТИК ба раванди таълим дар ҳамагуна низому зинаҳои таҳсилот;
- созмон додани портали таълимии Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ташкил кардани марказҳои захираҳои иттилоотӣ-таълимӣ дар манотиқи кишвар;
- минбаъд дар марҳилаҳои компютеркунонӣ расидан ба нишондиҳандаву натиҷаҳои умумичаҳонӣ дар таъмини технологияҳои компютерӣ;
- ба шабакаи Интернет пайваст намудани муассисаҳои таълимӣ;
- таҷдид ва ҷорӣ намудани технологияҳои таҳсилоти фосилавӣ дар ҳамаи зинаҳои таҳсилот.

Интизор меравад, ки дар робита ба амалӣ кардани самтҳои мазкур натиҷаҳо ҷунинанд:

- сифати таҳсилотро дар раванди таълим аз васеъ кардани татбиқи ТИК таъмин кардан;
- дар заминаи таҳсилот ва истифодаи додаҳои боварибахши мониторинги

низомии таҳсилот баланд бардоштани қарорҳои идоракунӣ;

- дар МТМУ ва техникӣ таъдоди компютерҳо барои истифодаи 15 нафар хонанда ба 1 компютер расонида хоҳад шуд.

Дар мавриди ба шабакаи Интернет пайваст кардани муассисаҳои таълимӣ таваҷҷуҳи хосса дода мешавад, ки дар таҳсилот боз ҳам шароитҳои васеъ ва ба инкишофи суръати он заминаҳои мусоидро фароҳам меоварад:

- Корбурди ТИК дар ҳамаи зинаҳои низомии таҳсилот ҷиҳати ҳаллу фасли масъалаҳои таълим ва идоракунӣи раванди таълим;
- ҳаллу фасли масъалаҳои омавикунонии донишҳои компютерӣ аз ҳисоби ба муҳассилин ва омӯзгорон додани салоҳиятҳои асосии истифодабарандаи технологияҳои иттилоотӣ;
- дар ҷомеа вучуд доштани талаботи иҷтимоӣ, ки ба васеъ шудани миқёс ва афзоиши босифати тайёр кардани мутахассисони соҳибтаҷриба гардида, минбаъд онҳо дар фаъолияти касбӣ аз ТИК самаранок истифода меkunанд.

Аз ҷониби Бонки Осиёи Рушд солҳои 2006-2007 оид ба самаранокии сармоягузорӣ дар мавриди мусоидати техникӣ, аз ҷумла ҷорӣ кардани ТИК дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии (RETA No6275 ICT in Basic Education) Ҷумҳурии Тоҷикистон ва кишварҳои ҳамсоя таҳқиқоти густарда ба анҷом расонида шуд. Нишондиҳандаҳо чунинанд:

- рушди ТИК дар таҳсилот ва сиёсати давлатӣ;
- дастгоҳҳои компютерӣ;
- алоқамандии ҷузъҳои система (Интернет);
- аз нигоҳи техникӣ хизмат кардан;
- ёрии педагогӣ ва методӣ;
- таъйиноти барномавӣ;
- сатҳу сифати омодагии омӯзгорон;
- маблағгузорӣ барои инкишофи ТИК;
- дар заминаи ТИК таҳкими мундариҷаи нақша ва барномаҳои таълимӣ;
- омода кардани низомии электронӣ;

– гузаронидани мониторинг ва арзёбии нишондиҳандаҳо.

Мақолаи Л. А. Гращенко, ки ба масъалаҳои мушкилоти иттилоотикунонӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон баҳшида шудааст, омадааст: —Икишофҳои воситаҳои автоматикунонии таҷдиди назар кардани матнҳо дар забони тоҷикӣ дар шароити душвор ва парокандагии ҷараёнҳои иттилоотӣ, дараҷаи умумии пасти тахассус ва талаботи онҳое, ки аз воситаҳои техникаи ҳисоббарор истифода мекунанд, воқеан ташаббускории таҳқиқотҳои илмӣ пешбар дар соҳаи забоншиносии иттилоотӣ мегузарад. Илова бар ин, дар панҷсолаи охир муваффақиятҳои назаррас дар ин соҳа ба даст оварда шудааст. Ба рушди минбаъдаи технологияи бознигарии матнҳо дар забони тоҷикӣ набудани модулҳои стандартӣ заминавии бознигарии ибтидоии матн, ки таҳиякунандагон бояд барои ҳар як маҳсулоти мушаххас аз нав созанд, ҳалал мерасонад” [12,— с. 18-24].

Воқеан, дар Ҷумҳурии Тоҷикистон солҳои охир компютеркунонии MTMU рушд ёфт, муассисаҳои таълимӣ дорои синфхонаҳои компютерӣ буда, бо шабакаҳои локалӣ пайваست мебошанд. Аз ҷониби ташкилоти TARENA тавассути шабакаи ягонаи корпоративӣ Интернет фаъол гардонида ва таълими электрониву фосилавӣ дар робита бо рушди технология ба роҳ монда шуд. Аз ҷумла, дар Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М. Осимӣ маркази таҳсилоти фосилавӣ фаъолияти босамар дорад. Маркази мазкур бо муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Россия роҷеъ ба омода кардани омӯзгорон дар самти ТИК ҳамкории босамар дорад. Таълим дар ихтисосҳое роҳандозӣ шудааст, ки шаҳрвандон имконияти кор кардан дошта бошанд.

—Дар замони ҳозира дар Тоҷикистон ҷамъоварии таҷриба дар асоси ҷустуҷӯи фаъолонаи роҳҳо ва шаклҳои нави истифода бурдани ТИК дар равандҳои таълимии MTMU рӯй дода истодааст. Мушкилӣ дар ин роҳ аз сабаби набудани методологияи истифода бурдан ва коркарди ТИК барои соҳаи таҳсилот зиёд ба вучуд меояд. Дар робита ба ин, педагогҳоро зарурат пеш меояд, ки дар корҳои амалӣ бештар ба таҷрибаи шахсӣ таваҷҷуҳ зоҳир

намоянд ва қобилияти дарёфти роҳҳои таҷрибавии самараноки татбиқ кардани ТИК-ро дошта бошанд” [52, с.58-59].

Дар амал татбиқ намудани «Фарқият»-и вучуддоштаи миёни имкониятҳои дидактикии технологияҳои муосири таҳлилий дарвоқеъ, дар зеҳни онҳое мавқеъ доранд, ки дар ин ҷо он равандҳои таълим дар мавриди татбиқи ТИК ба хулосаи амиқ меоянд. Мусаллам аст, ки баъзе аз омӯзгорон компютерро ба ҳайси алтернатива ҳамчун мошина барои чопи матнҳо истифода менамоянд. Дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва муассисаҳои таҳсилоти ибтидоӣ, миёна ва олии касбӣ бештари омӯзгорон аз донишҳои муосири истифодаи ТИК бархурдор нестанд. Ба ҳамагон маълум аст, ки суръати тағйирёбиву пешрафт дар технологияҳои иттилоотӣ баланд мебошад. Дар ҷаҳон ҳамасола фарзияҳои нави барномаву дастгоҳҳои технологияҳои зеҳни сунъӣ, тарҷумаҳои автоматӣ, реалияти маҷозӣ, системаҳои бо ҳам монандкунии таҳқиқоти илмӣ ва ғайраҳо роҳандозӣ карда мешаванд.

Ин ҳолати саводнокии паст истифодаи ТИК-ро боз ҳам душвортар мекунад. Бешубҳа, дар Тоҷикистон рушди босуръати раванди истифодаи ТИК дар омӯзиши фанҳои ҷомеашиносӣ, давраҳои илмӣ-табӣӣ ва техникӣ ҷой дорад. Гузашта аз ин, ҳама гуна рушд аз нуқтаи назари фалсафӣ моҳияти ҳалли муҳолифатҳо (мушкилотҳо)-и дар раванди ҳаракат бамиёномада мебошад. Дар соҳаи ҷорӣ кардан ва омӯзиши ТИК дар МТМУ-и Тоҷикистон, воқеан, як қатор мушкилотҳо пайдо мешаванд, ки баррасии таъхирнопазир ва хеле дақиқкоронаро талаб мекунад.

Мавриди зикр аст, ки то ин замон бештари МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон низомҳои хусусии дастгирии чараҳои таълимро таҷдиди назар кардаанд ва аз он истифода мекунанд. Ҳарчанд аз ҷиҳати уҳдадорӣ ҷе вазифавӣ (функционалӣ) ва концептуалӣ чунин бозбиниҳо хеле маҳдуд мебошанд, аммо онҳо ба рушди ҷаҳонбинии нави таҳиякунадагон ва ҳаёати омӯзгорони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ метавонад мусоидат кунад. Мавриди зикр аст, ки бо тақозои вақт, дарки махсусиятҳои масъалаҳои

дастгирии раванди таълим ва вусъат бахшидани малакаҳои ҳамкорӣ дар чараёни рушди низомҳои кушода ба вуқӯъ омода истодааст. Иқдоми нав дар роҳи ҷаҳонишавӣ стандартикунонии қарорҳои педагогӣ ва технологияҳои дар асоси ТИК амалишаванда мебошад. Ҳамин гуна, дар давраи муосир пойгоҳи технологӣ, ташкилӣ ва иттилоотӣ дар чараёни таълим ҷорӣ намудани ҳалҳои мухталифи шабакавӣ, архитектураи ҳадамотӣ, технологияҳои ҳисоб намудани захираҳои системаи компютерӣ ва ҳифзи иттилоот омода карда шудааст. Ҳамин тариқ, дар равишҳои муосири фаъолияти омӯзишӣ ва педагогӣ, аз ҷумла захираҳои таълимӣ ва технологияҳо ҷиҳати ҳамгирӣ, мутобиқсозӣ ва истифодаи оммавии созгор барои тайёр кардани таълимгирандагон ба истифодаи ТИК дар назар дошта шудааст.

Ба чараёни техникӣ ва коста гардидани арзиши воситаҳои алоҳидаи ТИК нигоҳ накарда, дар ҳамаи муассисаҳои таълимии Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ кардани онҳо баҳисобгирии самаранокии татбиқ, махсусан, аз ҷиҳати иқтисодиро тақозо мекунад. Дар ин маврид, пур кардани методикаи чунин баҳодихии информатикӣ нишондиҳандаҳои мураккаби техникӣ-иқтисодие, ки барои ҳисобкунӣ омода кардани заҳматталаб ва пурмашаққати додаҳои аввалияро талаб мекунад, нохостагиро дар истифодаи амалии онҳо ба вучуд меорад.

Аз ҷониби дигар, асоснокии техникӣ-иқтисодие, ки барои дар чараёни таълим ҷорӣ намудани ТИК зарур дар давраи муосир зиёдатӣ мебошад, чунки чунин талабот бо санадҳои меъёрии ҳуқуқии мувофиқ, хусусан, қарорҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, пуштибонӣ карда мешавад. Илова бар ин, зарурати амалӣ намудани ТИК дар омӯзишро амалия исбот кардааст, ки дар оянда имкон дорад ба самаранокии дидактикии худӣ таваҷҷуҳ зоҳир карда шавад ва дар заминаи амалӣ намудани ТИК аз ҷузъи иқтисодии самаранокии таъминоти дидактикии чараёни таълим дар МТМУ дур шавем. Ногуфта намонад, ки таҷдид ва ҷорӣ намудани технологияҳои омӯзишӣ дар заминаи воситаҳои ТИК ҳамчунин асосноккунии иқтисодии

мушаххасро талаб мекунад.

Ҳамаҷониба таҳлили назариявӣ-методологӣ ва хулоса кардани додаҳои корҳои таҷрибавӣ-санҷишӣ, ки дар ҳамин таҳқиқот ба даст омадаанд, нишон медиҳад, ки шартҳои зарурии таълими самарабахши мушкилоти бознигарии таъминоти дидактивӣ барои омода намудани хонандагони МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон бо истифода аз ТИК дар фаъолияти худ инҳо мебошанд:

- инкишофи заминаи концептуалии таъминоти дидактикии таълими идоманоки оммавии ба кор бурдани ТИК дар пойгоҳи ТИК;
- пайгирӣ ва сабти доимии нишондиҳандаҳои асосии истифодаи ояндадори ТИК;
- дар асоси омӯзиши компютер истифода бурдани моделҳои мувофиқ ва ҳамаҷониба таҳияшуда;
- дар мавриди истифода кардани фаъолияти самарабахши ТИК дар раванди таълимии МТМУ вусъати доираи таҳқиқоти дорои ҷанбаҳои гуногун;

Зимни ҷорӣ кардани ТИК-и муосир дар ҷараёнҳои педагогии МТМУ Ҷумҳурии Тоҷикистон дар мадди аввал таркиб ва сифати таъминоти барномавӣ, ки дар самти таҳсилот ба кор мераванд ва захираҳои электронии (тақсимшудаи) таълимии навин, ки самаранокии ҳамаи шаклҳои фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагон ва омӯзгоронро баланд мебардоранд, қарор дорад. Ба асоси иттилоотии ҷараёни нишондодашуда моделҳои сохторӣ-функционалии ба корбурди ТИК дар ҷараёни педагогӣ матраҳшуда, ки таҳқиқотчиёни гуногун таҳия кардаанд, баромад мекунад.

Таъмини сифатноки омода сохтани хонандагони таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба истифода аз ТИК дар фаъолияти касбии оянда бояд аз усулҳои инноватсионӣ, таъмини шаффофият дар алоқаманд намудан, ҳамбастагии мунтазам, дастгирии инноватсия, таъя намудан ба муқаррароти собитшудаи назариявӣ, ояндабинӣ ва баробарӣ асос ёфта бошад. Сиёсати инноватсионӣ дар самти фаннии таҳлилшаванда бояд

стандартҳои таълимии миллии бо стандартҳо ва тавсияҳои байналмилалӣ мувофиқро дастгирӣ намояд [51].

Академияи Алиф қайд мекунад, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи ТИК кадрҳо камтар омода карда шудаанд ва бештари ширкатҳои маҳаллӣ ба машварат оид ба боло бурдани гуногунсозии чараёнҳо дар робита бо талабот ва хусусиятҳои маҳсулоти таҳияшаванда зарурат доранд.

Зарина Раджабова, директори Академияи Алиф доир ба ин масъала чунин ибрози андеша кардааст: *«Мутахассисон аз хориҷа дорои таҷрибаи таҳияи таъминоти барномавии ба сарбориҳо тобовар – замимаҳое, ки ҳаҷми калони додаҳоро бардошт карда метавонанд, мебошанд. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мутахассисоне, ки дар ин самт кор кунанд, камтар мебошанд, дар мо миқдори маҳсулот ва IT-лоиҳаҳои хурд бештар мебошанд ва сабаби асосӣ дар хурд будани бозори мо баён карда мешавад. Он маҳсулоте, ки тренери мо коркард кард, барои бозорҳои калон, масалан чун Британияи Кабир ва ИМА, пешбинӣ шуда буд. Вай донишхоро дорад, ки метавонад ба миқдори ҳоло ками мутахассисони ояндаи мо дар коркарди лоиҳаҳои ба сарбориҳо тобовар бо баромадан ба бозорҳои хориҷӣ кумак кунад».*

Баробар бо курс ва машваратҳо ба ширкатҳои маҳаллӣ оид ба пешбурди веб-таҳияҳо ва лексияҳои кушода оид ба мавзӯҳои машҳур барои шунавандагон гузаронида шуд. Ҳамон гуна ки дар боло гуфта шуд, вазифаи асосии ин иқдом дар мамлакат омода намудани мутахассисоне буд, ки пас аз хатми курсҳо ва донишгоҳҳо фавран барои фаъолият омодаанд [52].

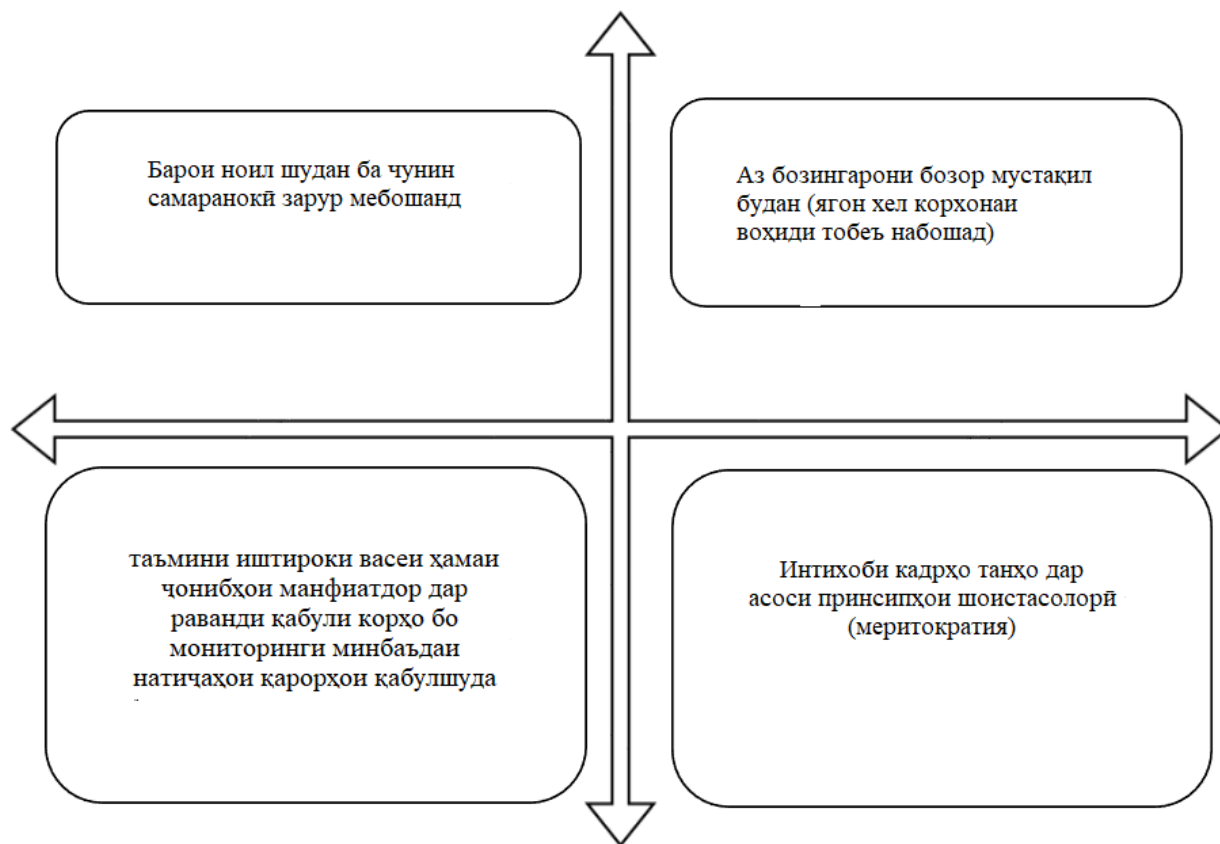
Соли 2021 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ташкили Агентии инноватсия ва технологияҳои рақамӣ ба нақша гирифта шудааст, ки он ба мустақкам сохтани ҳукумати электронӣ, бахусус, рақамикунонии самтҳои иқтисодиёти миллии машғул мешавад.

Дар Паёми худ ба Маҷлиси Олӣ Асосгузори сулҳу ваҳдати миллий - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон қайд намудаанд: «Дар шароити кунунӣ рушди технологияҳои рақамӣ

шарти асосии рақобатнокии иқтисодӣ ба шумор меравад. Татбиқи барномаҳои қабулнамудаи мо барои гузаштан ба ин раванд қонеъкунанда нестанд ва зарур аст, ки чораҳои ба ташаккули шароит барои тақвияти соҳаи рақамикунонӣ мусоидаткунанда андешида шаванд. Бо мақсади таҳкими асосҳои институтсионалии иқтисоди рақамӣ, рушди инфрасохтори иттилоотиву коммуникатсионӣ дар тамоми қаламрави кишвар, рақамикунонии соҳаҳои иқтисоди миллӣ ва вусъатбахшии раванди амалӣ намудани «*ҳукумати электронӣ*» ба Ҳукумати мамлакат ва сохтору мақомоти дахлдор супориш дода мешавад, ки доир ба таъсис додани Агентии инноватсия ва технологияҳои рақамии назди Президенти Тоҷикистон чораҷӯӣ намоянд».

Таҳлилгари машҳури тоҷик оид ба ТИК Асомиддин Атоев қайд кард, ки Агентии инноватсия ва технологияҳои рақамии Тоҷикистон бояд чи гуна бошад: дар навбати аввал, аз ҳамаи бозингарони бозор мустақил бошад. Дуюм, қарорҳои муҳимро бояд ҳама қабул кунанд: шаҳрвандон, ширкатҳо ва дар умум ҷомеаи шаҳрвандӣ. Вазифаи асосии ин Агентӣ бояд ғайбона татбиқ кардани ТИК-и рақамӣ барои рушд бошад, на барои рушди худ и технологияҳо, ки он вазифаи марказҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ва тичоратӣ мебошад. Ҳамзамон, афзалиятҳои манфиатҳои миллӣ бояд аз ҳама, махсусан аз манфиатҳои дигар идораҳо, тичорат ё шахсиятҳо, боло бошад. Барои таъмини уҳдадорихои ин рисолати бузург тақозо мешавад, ки ин Агентӣ ва мутаносибан муассисаҳои ба он тобеъ соҳаи мушаххаси худро, ки масъулиятро ба дӯши худ гирифта бошанд, доро набошад. Аз ин Агентӣ аз рӯи мақоми худ даъват карда мешавад, ки кушишҳои ҳамаи ҷонибҳои манфиатдорро барои таъмини рушди устувори мамлакат тавассути ниҳоят ғайбона татбиқ кардани имкониятҳои ТИК-и инноватсионии рақамӣ дар ҳамаи соҳаҳои иқтисодиёти ватанӣ ҳамоҳанг намояд. Барои таъмини чунин равиш таҳияи имзои ҳуҷҷатҳо талаб карда намешавад, зеро онҳо аллакай мавҷуд мебошанд. Агентиро танҳо зарур аст, ки кушишҳои худро барои расидан ба чор ҳадафи стратегияи рушди устувор тавассути татбиқ кардани

ТИК равона намояд. Қарорҳо барои фаъолияти самараноки Агентӣ бояд иттилоотӣ бошанд, яъне дар асоси ҷамъоварӣ ва таҳлили додаҳо барои ҳалли масъалаҳои воқеӣ қабул карда шаванд [7-М].



Расми 11. – Амсилаи самаранокии мустақилӣ дониш

Дигар принсипҳо, ки бояд Агентӣ дар фаъолияти худ онҳоро пайгирӣ намояд, дар Консепсияи иқтисодиёти рақамии Тоҷикистон [54, с.29] пешбинӣ шудаанд ва баъзе аз онҳо инҳоянд:

1. Мултистейкхолдеризм (моликияти чандҷониба). Таъмини шаффофӣ дар иштироки ҳамаи ҷонибҳои манфиатдор аз рӯи принципи адолатнокӣ. Ҷонибҳо метавонанд шахрвандон, ширкатҳо ва дар маҷмӯъ, ҷомеаи шахрвандӣ бошанд, ки барои ҳамкорӣ ҳама вақт омодаанд. Ба хоҳири таъмини воқеии ин усул яке аз равишҳо метавонад интиқол ва аз нав ташикил намудани Шуро оид ба ТИК-и назди Президент дар ихтиёри Агентӣ қарор дода шавад.
2. Ба таври пешфарз рақамӣ ҷаъзалиятнокии ҳуҷҷатҳои рақамӣ дар ҳамаи муносибатҳо. Бо суҳани одӣ, дар ин вақт ҳуҷҷати расмӣ тавлид мешавад

ва дар қолаби рақамӣ амал мекунад. Ҳама зухуроти дигар (аз он ҷумла, шакли қоғазӣ) нусхаҳо мебошанд.

3. Қобили ҳамкорӣ (Интероперабельност) будани ҳамаи ҳалҳо. Вақте ки ҳамаи ҳалҳои техникӣ, новобаста ба хусусияти системаҳои иттилоотӣ, метавонанд ба осонӣ байни ҳамдигар иртибот намоянд. Ин принцип ҳамчунин метавонад ба афзоиши рақобат дар бозори ватании ТИК дар дигар бозорҳои татбиқии ТИК мусоидат намояд, ки ин барои аз инҳисор озод кардани (демонополизатсия) ин бозорҳо ниҳоят муҳим аст.

30 декабри соли 2019 бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Консепсияи иқтисодиёти рақамӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» тасдиқ карда шуд.

Барои расидан ба ҳадафҳои муқарраркардаи «Консепсияи иқтисодиёти рақамӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» дар самти рушди сармояи инсонӣ ва бо мақсади амалӣ кардани нақши чорабиниҳо ба беҳтар кардани ҳолати омӯзиши ТИК дар донишгоҳҳои ҷумҳурӣ нигаронидашуда [7-М]:

- системаи таҳсилот мутобиқ ба беҳтарин амалияҳои ҷаҳонӣ пурра азнавсозӣ карда мешавад. Таҳсилоти нав ба ниёзҳои иқтисоди рақамӣ ҷавобгӯ буда, пеш аз ҳама, ба малакаҳои таҳлили иттилоот ва рушди эҷодӣ дар тафаккур диққат медиҳад;
- боло бурдан ва устувор сохтани донишҳои рақамӣ дар ҳамаи зинаҳои таҳсилоти ибтидоӣ, миёна ва олии касбӣ бо мақсади дар насли ҷавон инкишоф додани қобилиятҳои эҷодӣ ва тафаккури интиқодӣ амалӣ карда мешавад;
- ба таври доимӣ баланд бардоштани ихтисоси омӯзгорон дар масъалаҳои технологӣҳои нави рақамӣ барои беҳтар кардан ва аз худ кардани донишҳои нав гузаронида мешавад. Системаи рақамии идоракунии равандҳои таълим ҷорӣ карда мешавад;
- дар самти таҳсилоти ибтидоӣ ва миёна ҳамон чорабиниҳо оид ба зиёд кардани дастрасии хонандагон ба захираҳо ва донишҳо баргузор карда мешаванд, ки барои таҳсилоти миёнаи умумӣ (аз он ҷумла, ҳакатонҳо,

олимпиадаҳо, озмунҳо ва инфрасохтори омодагӣ ба онҳо) гузаронида мешавад;

- бо мақсади омӯзиши сифатноки малакаҳои ибтидоии рақамӣ дар мутахассисон бо таҳсилоти ибтидоӣ ва миёнаи касбӣ барномаи таълимии омӯзиши фанни «Информатика» таҷдиди назар карда мешавад. Иловатан, барои омӯзгорон курсҳои баланд бардоштани ихтисос доир ба барномаҳои таълимӣ гузаронида мешавад, ки дар онҳо салоҳиятнокии оид ба истифодаи бурдани ТИК пешбинӣ шудааст;
- дар самти таҳсилоти олӣ ва баъдидонишгоҳӣ ҳамчунин нақшаҳои таълимии намунавӣ ва барномаҳо дар асоси стандартҳои касбӣ ва талаботи бозори меҳнат бо назардошти ҷорӣ намудани фанни «ТИК» барои ҳамаи ин ихтисосҳо навсозӣ карда мешаванд;
- бо мақсади таъмини истеҳсолот бо мутахассисони серталаб мундариҷаи барномаҳои таълимӣ оид ба ихтисосҳои соҳаи ТИК таҷдиди назар карда мешаванд;
- барои наздик кардани истеҳсолот ва таҳсилот дар раванди таълими муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ мамлакат аз ҳисоби воситаҳои ғайрибуҷетӣ намояндагӣҳои корхонаҳо бо роҳи кушодани марказҳои таҷрибавӣ ҷалб карда мешаванд. Ғайр аз ин дар назди корхонаҳои кафедраҳои ТИК-и муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ кушода мешаванд, ки дар он ҷо дар доираи лоиҳаҳои ТИК дар соҳаҳои гуногуни иқтисодӣ курсҳои таълимӣ барои хонандагон гузаронида мешавад.

Бештари аҳолии мамлакат, бахусус, хонандагони муассисаи таҳсилоти миёнаи умумии ҷумҳурӣ зарурати доштани салоҳиятҳои рақамиро эътироф меkunанд, аммо сатҳи корбарӣ аз компютерҳои фардӣ ва шабакаи иттилоотӣ-коммуникатсионии Интернет дар кишвари мо нисбат ба бисёр мамлики Иттиҳоди Давлатҳои Мустақил (ИДМ) пасттар буда, дар доштани малакаҳои рақамӣ фарқи хеле калон миёни гурӯҳҳои алоҳидаи аҳоли мавҷуд аст.

Дар низоми таҳсилоти миёнаи умумии кишвар татбиқи технологияҳои иттилоотӣ вусъат ёфта истодааст. Муассисаҳои таълимӣ мутобиқ ба талаботи

давлатӣ ба шабакаи интернет дастрасӣ (баромад) доранд.

Фанни информатика дар барномаҳои таҳсилоти умумӣ ворид карда шудааст ва омода кардани мутахассисон дар соҳаи ТИК дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ амалӣ шуда истодааст. Аммо сифати барномаҳои таълимӣ ва мутахассисони дорои таҳсилоти касбӣ ба талаботи иқтисодиёти рақамӣ мутобиқат намеkunанд. Дар ҳамаи сатҳҳои таҳсилот норасоии омӯзгорони соҳибхтисос дида мешавад. Ҳамчунин дар байни мутахассисони соҳибхтисос «*фирори мағзҳо*» мушоҳида мегардад [10-М].

Хулосаи боби якум

1. Заминаи технологии муҳити иттилоотӣ-таҳсилотӣ дар асоси хусусиятҳои технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионии муосир фароҳам омада, ҳамзамон дар он аломатҳои дидактикии аён зоҳир мешавад ва дар робита дар чараёни таълими фан ширкат меварзанда. Дар чунин ҳолат самараи синергетикии устуворро мушоҳида намудан мумкин аст, ки дар густариши имконоти дидактикӣ ва педагогии ТИК зухур меёбад ва дар мавриди ҳеш баҳри рушди бемайлоии салоҳиятнокии иттилоотии муҳассилин имконият фароҳам меорад. Дар самти омӯзиши инфродии таълигирандагон, ки ба омӯзгорони соҳибтаҷрибаи МТМУ вобаста шудааст, ҳамчун воситаи асосии омӯзиш бояд ТИК-ро қабул намоянд. Ба ин тариқ, ҳадафҳои амали намудани ТИК ҳангоми омӯзонидани ТИК ба хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ, пеш аз ҳама, дар инкишофи фазои махсуси омӯзиши касбӣ ифода меёбад, ки ба инкишофи ҳамаҷонибаи ҳамкориҳои дучонибаи иттилоотӣ байни хонандагон ва омӯзгорон мусоидат менамояд, баъдан, омили азхудкунии самараноки ТИК аз тарафи хонандагон мебошад, ки кафили фаъолияти бароҳати онҳо дар шароити ҷомеаи иттилоотӣ ва инчунин шартҳои худомӯзии пуршиддат мегардад.

2. Яке аз сабабҳои асосии фосилаи мушоҳидашаванда байни имкониятҳои иқтидорӣ ва воқеии дидактикии ТИК дар шароити таҳсилоти миёнаи умумии Тоҷикистон, қафомонӣ дар таҳия ва таҳқиқи масъалаҳои дидактикӣ, инчунин сатҳи пасти технологӣ дар татбиқи мушаххаси ТИК дар

муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ мебошад. Яъне, имрӯз таҳқиқи ҷанбаҳои дидактикии таҳия ва татбиқи ТИК дар таҳсилот бо суръати рушди воситаҳои техникӣ ва технологияҳои иттилоотӣ қадам намениҳад. Дар робита ба ин, миёни вазифаҳои асосии таҳқиқоти муосири психологӣ-педагогӣ, дар заминаи ТИК масъалаҳои рушди таъминоти омӯзиши азбаркунии донишҳо муваффақиятҳои илмҳои гуногунро таъмин менамоянд. Дар баробари ин, заминаи мақсадноки чунин коркардҳои омӯзишӣ ҳар чӣ зудтар ноил гардидан ба чунин сатҳи маҳорати хонандагони муассисаҳои таълимии миёна дар соҳаи ТИК бояд бошад, ки ба онҳо барои дар ҳаҷми пурра амалӣ намудани амалиёти эҷодӣ имкон фароҳам созад, яъне тарҳрезии мустақилонаи заминаи нави нишондод барои фаъолияти минбаъда, ки зимни он аз лиҳози объективӣ иттилооти нав ба даст оварда мешавад. Яъне, татбиқи ғояҳои муосири педагогӣ таҳияи усулҳои махсусро талаб мекунад, ки гузаришро аз усулҳои фаҳмондадихӣ-тасвирӣ ва ба таври механикӣ фаро гирифтани донишҳои воқеӣ то инкишофи қобилияти мустақилона ҳифз намудани донишҳои муосир бо истифода аз методҳои муосири пешниҳод ва ҷустуҷӯи маводи таълимӣ ба воситаи ТИК таъмин мекунад.

3. Системаҳои компютери муосир, ки мошинҳои тағйирдихандаи самаранок ба шумор мераванд, хонандаро ба ҳолати интерактивӣ рӯ ба рӯ мекунад, ки барои таъмини фардикунонии босифати омӯзиш ба воситаи инкишофи шаклҳои фаъоли ба даст овардан ва мустаҳкам кардани дониш ва маҳорат имконият фароҳам меорад. Илова бар ин, бомуваффақият аз худ намудани барномаи нави муассисаи таълимӣ бештар аз дараҷаи инкишофи қобилиятҳои эҷодӣ ва таҳқиқотӣ вобастагӣ дорад, ки қобилияти фикрронии ғайристандартӣ, канорагирӣ аз ҳалли қолабии масоил, пайдо кардани самтҳо ва шаклҳои нави татбиқи донишро фарогир мебошад. Аз ҷумла, дар самти эҷодкунӣ қобилияти офаридани чизи нав ва дар самти таҳқиқотии рушди қобилиятҳо бошад, талаботи хонандаро ба фаъолияти ҷустуҷӯӣ ба вучуд меорад. Мувофиқан, ворид намудани ТИК ба қатори усулҳои педагогӣ имкон медиҳад, ки миёни хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ аз

хисоби фардикунонӣ, истифодабарии методҳои интерактиви таълим дар ҳамбастагӣ бо аносири худидоракунӣ ва фаъолмандии эҷодӣ босамар рушд бахшида шавад.

4. Дар шароити кунунӣ дар муассисаҳои таълимӣ фаъолияти омӯзгорон бештар дар шакли машваратӣ эҷодӣ ба роҳ монда шудааст, ки ҳадафи асли аз он инкишофи фаъолияти мустақилонаи таълимӣ-таҳқиқотӣ ва илмӣ хонандагон мебошад. Зарурати ба эътибор гирифтани сатҳи рушди зеҳнӣ ва салоҳиятнокии компютери хонандагон барои интиҳоби дурусти нармафзорҳои таълимии ТИК зикр гардидааст. Ба мушоҳида мерасад, ки дар чараёни таълим диққати асосӣ ба алоқаманди васоити муосири таълим ба шахсияти хонандагон нигаронида шудааст. Мавриди зикр аст, ки хонанда дар шароити муосир на танҳо ҳамчун истифодабарандаи иттилоот ширкат варзад, балки дар тавлид кардани донишҳои нав фаъолият нишон диҳад. Ҳаминро низ бояд ба назар гирифт, ки дар робита ба рушду қобилияти таълимгирандагон чи аз нигоҳи илмӣ ва чи аз лиҳози сифати иҷро дар фанҳои омӯзишӣ тафовут доранд. Аз ин рӯ, таҳияи методикаи аз ҷиҳати илмӣ асоснокшудаи рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ дар раванди таълими ТИК афзалиятнок арзёбӣ мегардад.

5. Усулҳои таълим дар асоси ТИК дар рушди самти мотиватсияи хонандагон дорои иқтидори зарурӣ мебошанд, зеро маҳз онҳо кодиранд, ки инфиродикунонии таълим, мутобиқшавӣ ба қобилият ва шавқу рағбатҳои муҳассилин, рушди мустақилият ва эҷодӣ, дастрасӣ ба сарчашмаҳои нави иттилооти таълимӣ, истифодаи амсиласозии компютери равандҳо, объектҳо ва ғайраро таъмин намоянд. Бо истифода аз ТИК ҳуди донишандӯзон, ҳадафҳо ва хусусиятҳои психологии ӯ дар маркази омӯзиш қарор мегиранд. Истифодаи компоненти ТИК дар машғулиятҳо боиси фаъол шудани фаъолияти зеҳнӣ мегардад ва барои аксарият муҳассилин ба ин дарсҳо ангезаи мусбӣ ба вучуд меорад. Дар баробари ин, аҳамияти шахсияти омӯзгорро ҳамчун шахсияте, ки ба талаба таъсири муназзам дорад, дар қанор гузоштан лозим нест. Инфиродикунонии аз ҳад зиёди омӯзиш тавассути ТИК

боиси самараи баръакс – ҷой надоштани имконияти ташаккули тафаккури эҷодӣ, ки аз рӯи пайдоиши худ ба муколама асос ёфтааст, оварда расонида метавонад.

6. Ҷанбаҳои ҳавасмадии истифодабарии васоити мухталифи омӯзишии ТИК дар ҷараёни таълими МТМУ аз тарафи таҳқиқгарон муосир паҳлӯҳои таълимию методӣ, мундариҷавию ташкилӣ ва назоративу арзёбӣ, ки ба ҷузъиёти раванди таълим, аз ҷумла ҳадафмандӣ, ҳавасмандкунӣ, ғаълонокӣ, назоративу ба танзимдарорӣ ва арзёбиву ҳулосабарорӣ мувофиқанд, таҳлилу баррасӣ мешаванд.

7. Зимни истифодаи ТИК баҳри рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон ҷунин хусусиятҳои равонии таваҷҷуҳ бояд ба назар гирифта шаванд: тамаркуз, устуворӣ, тақсимот ва гузариш (ивазкунӣ). Таҳқиқоти равонию педагогӣ нишон медиҳанд, ки истифодаи аёният на танҳо барои бомуваффақият дарк кардан ва дар хотир нигоҳ доштани маводи таълимӣ мусоидат мекунад, балки имкон медиҳад, ки ғаъолияти зеҳнӣ ғаъол гардад ва ба моҳияти падидаҳои омӯхташаванда амиқтар ворид шавад. Таъсир ба маҷроҳои биниш, шунавоӣ ва дигар роҳҳои идрок имкон фароҳам месозад, ки инъикоси куллии предмет, ҳодиса ё ҷараёни омӯхташаванда дар вучуди талаба ташаккул ёбад. Дар амалия барои инкишофи шавқу рағбати устувори маърифатӣ байни хонандагон воситаҳои зерини дидактикӣ бо корбарӣ аз ТИК собит шудаанд: истифодаи системаҳои мултимедӣ ва интерактивӣ, санҷиши компютерии дониш ва малака, пешниҳод намудани маводи нави таълимӣ дар шакли аёният дар таъба ба комёбиҳои хонандагони дигар.

8. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон як гурӯҳ қонунҳо ва санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ доир ба иттилоот, иттилоотонӣ ва инкишофи технологияҳои иттилоотию коммуникатсионӣ ба тасвиб расида, марҳила ба марҳила амалӣ мегарданд. Дар баробари ин, заминаи меъёрии ҳуқуқии мавҷуда масъалаҳои стандартҳои техникӣ-технологӣ ва меъёрҳои таъсису ғаъолияти системаҳои иттилоотии дохилидоравӣ ва байнидоравиро ба таври кофӣ танзим намекунад. Дар баробари ин, дар МТМУ-и ҷумҳурӣ то ҳол фаҳмиши ягонаи

равишҳо ва низомҳои таъмини сифати таҳсилоти миёна таҳия нашудаанд, гарчанде сатҳи иттилоотонии соҳаи маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон ба талаботи муосири ҷомеа мувофиқат менамояд.

9. Имрӯз дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар натҷаи омӯзиши роҳ ва шаклҳои нави корбурди ТИК дар ҷараёнҳои таълимии муассисаҳои таҳсилоти олии дар сатҳи зарурӣ таҷриба шуда истодааст. Мушкили асосӣ дар ин самт мавҷуд набудани методологияи корбурд ва инкишофи ТИК барои соҳаи таҳсилот аст. Инчунин, барои дар ҷараёни таълим роҳандозӣ кардани қарорҳои мухталифи шабакавӣ, архитектураҳои хизматрасонӣ ва технологияҳои ҳисоббаробаркунии захираҳои системаи компютерӣ ва ҳифзи иттилоот заминаи технологӣ, ташкилӣ ва иттилоотӣ таҳия гардидааст. Шартҳои зарурии таҳияи босамари таъминоти дидактикии оmodасозии хонандагони макотиби миёнаи умумии Тоҷикистон доир ба истифодаи ТИК дар фаъолияти худ мониторинги нишондиҳандаҳои асосии истифодаи дурнамои ТИК, амсиласозии ҳамачонибаи равандҳои таҳсилоти ба компютер нигаронидашуда, вусъат додани қорҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ва инкишофи заминаи концептуалии таъминоти дидактикӣ барои инкишофи қобилияти ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон ҳангоми омӯзиши ТИК ба шумор мераванд.

БОБИ 2. РОҶҲОИ ИСТИФОДАИ САМАРАНОКИ ТЕХНОЛО- ГИЯҲОИ ИТТИЛООТӢ-КОММУНИКАТСИОНИИ БА РУШДИ ҚОБИЛИЯТҲОИ ҚУСТУҚӢ-ЭҶОДИИ ХОНАНДАГОН МУСОИДАТКУНАНДА

2.1. Принцип ва меъёрҳои муайянкунандаи мундариҷаи истифодаи ТИК дар МТМУ

Ҳангоми дар раванди омӯзиш қорӣ кардани ТИК доимо иқтидори васеъшавандаи зеҳнии ҷомеа, ки дар шакли фонди ҷопӣ ҷамъоварӣ шудааст, фаъолиятҳои илмӣ, истеҳсолӣ ва машғулиятҳои дигари аъзои ҷомеаро фаъол сохта, қобилияти фикрронии хонандагонро инкишоф медиҳад, малакаи мустақилона ҳифз намудани дониш ва фаъолиятҳои таълимӣ-иттилоотӣ ва таҷрибавӣ-таҳқиқотиро вусъат бахшида, шаклҳои гуногуни корҳои мустақилона оид ба таҷдиди иттилооти бадастомада амалӣ карда мешавад.

Барои баланд бардоштани сифати таълим омӯзиши истифодаи захираҳои электронии Интернет зарур аст. Бартарияти истифодаи ин захираҳо дар он аст, ки маводҳои омӯзишӣ ба воситаи шабакаи Интернет пешниҳод карда шуда, ба таври доимӣ навсозӣ ва пурра карда мешаванд. Ғайр аз ин, барои возеҳ пешниҳод кардани маводҳои таълимӣ истифодаи технологияҳои муосири намоиши визуалӣ зарур аст [51, с.65-66].

Дар давраи муосир салоҳиятнокии касбии мутахассис на танҳо бо ҳаҷми донишҳои фаннии худ, балки бо иқтидор ва малакаи корбарӣ аз барномаҳои таъминкунандаи кор дар шабака ва имконияти истифодаи Интернет-захираҳо дар фаъолияти назарраси хонандагон инкишоф дода мешавад. Шомилшавии инноватсия дар ҳама гуна соҳаҳои ҳаёт ҷараёни коммуникатсияи байнифардӣ ва кориро ба таври назаррас дигаргун сохта, онро ҳам сода кард ва ҳам суръат бахшид. Инкишофи чунин технологияҳои нави муошират, ба монанди компютерҳо, Интернет, видеотелефон, телефонҳои мобилӣ, смартфонҳо ва ғайра мафҳуми *«иттилоот аз якҷанд то бисёр»*-ро то *«иттилоот аз*

бисёриҳо ба бисёриҳо» вуъат бахшид [54, с.31-32].

Низоми таҳсилот имрӯз бояд мушкилоти навро бартараф карда тавонад. Дар акси ҳол, паҳлуҳои мухталифи таълим рушди афкори ғайримуқаррарӣ, ки бо дарки дар як муҳлат пешниҳод кардани ғояҳои нав, инчунин суръату устуворӣ ва аслияту дақиқӣ муаррифӣ мегардад, ҳамчун дастуру воситаи асосии таълим ё омӯзиши васоити электроние қарор мегиранд, ки функцияҳои омӯзгорро васеъ карда, намуди воситаҳои таълимӣ ва хусусиятҳои ҳамкориҳои омӯзгор ва таълимгирандагонро дигаргун месозанд.ё

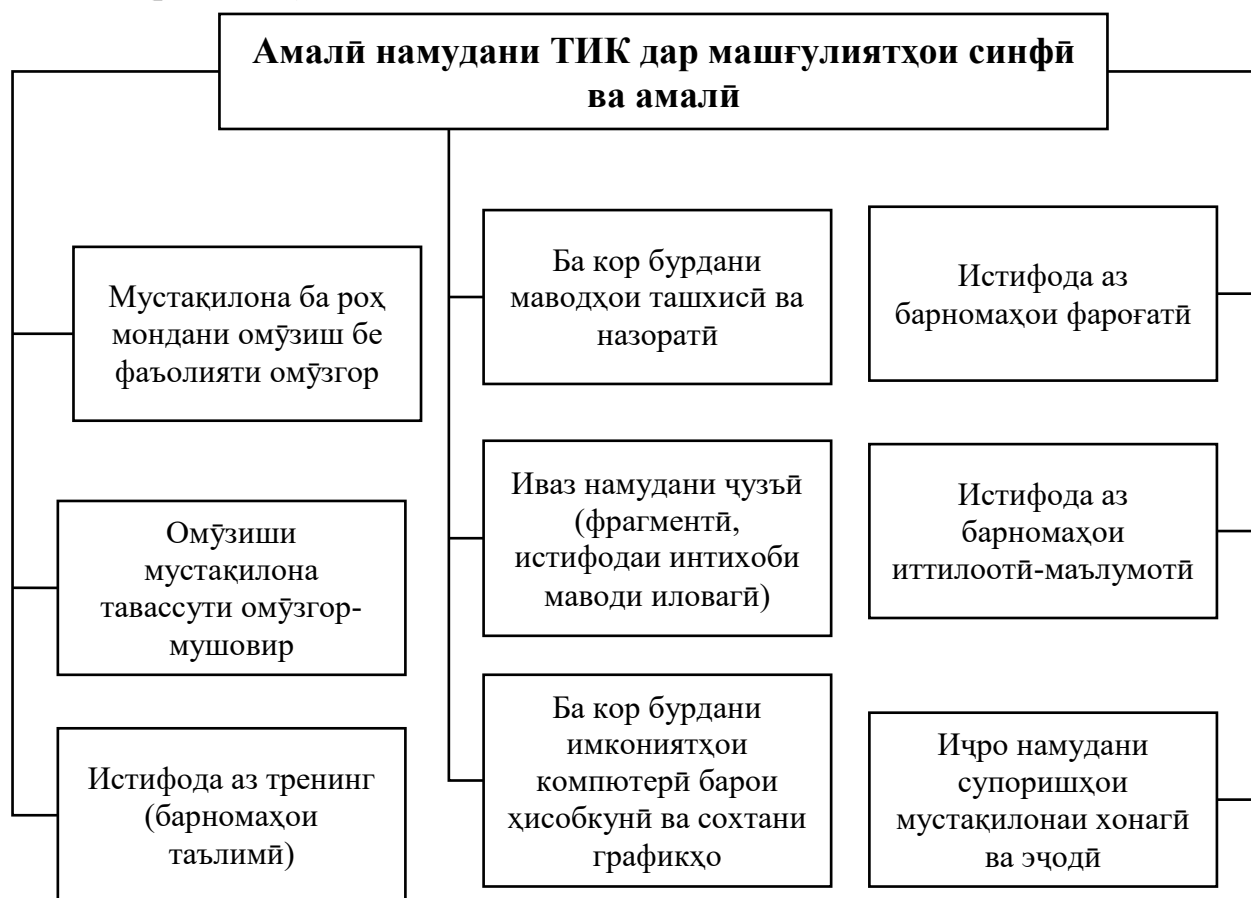


Расми 12. Модели ТИК ва ҷомеаи иттилоотӣ

Ворид кардани технологияи нав барои таҷдиди технологияҳои омӯзишӣ дар МТМУ дигаргун сохтани методикаи таълим ва иқтисодии роҳандозӣ намудани технологияҳои нави инноватсиониро дар ҷараёни таълим дар ҳама зинаҳои он аз марҳилаи омодагӣ то анҷом тақозо мекунад. Ҳамин тариқ, қор бо Интернет ва дигар васоти технологӣ дар сарфаи вақти омӯзгор мусоидат менамояд ва барои дарёфти маводи ёрирасон ба сомонаҳои ихтисосӣ муроҷиат карда, маводи бештарро дастрас мекунад. Луғатҳои электронӣ,

муоширати хатгӣ тавассути e-mail, барномаҳои касбӣ (Adobe Audition, Audacity ва ғайраҳо) репертуари ҳамкорихои педагогӣ бо хонандагони МТМУ ҳам ҷангоми тафтиши супоришҳои алоҳида ва ҳам ҷангоми иҷро кардани корҳои омӯзишӣ вусъат меёбад. Дар давраи нави инкишофи иттилоотикунории ҷомеаи муосир мафҳуми «салоҳиятнокии иттилоотӣ» рушди сифатии ҳудро касб кард ва дар умум ҷузъи калидии ҷараёни муосири таълимӣ гардид.

Татбиқи ТИК дар омӯзиш ба маълумотҳои физиологии инсон асос меёбад: дар хотираи инсон аз 1/4 ҳиссаи маводи шундашуда, аз 1/3 ҳиссаи дидашуда, аз 1/2 ҳиссаи дидашуда ва шундашуда ва аз 3/4 ҳиссаи мавод агар хонанда дар раванди он ғайролона иштирок кунад, боқӣ мемонад. ТИК метавонад ҳам дар лексияҳо ва ҳам дар машғулиятҳои амалӣ истифода бурда шавад, (расми 12).



Расми 13. – Вариантҳои татбиқи ТИК дар машғулиятҳои синфӣ ва амалӣ дар МТМУ

Акнун принципҳои татбиқ кардани ТИК-ро дар раванди омӯзиши

хонандагон дар МТМУ дида мебароем.

Принципи бартарияти ошкор: татбиқи ТИК бояд беҳтаргардонию ягон ҷанбаи анъанавӣ (бекомпютерӣ)-и раванди таҳсилотро возеҳ таъмин карда тавонад.

Принципи асоснокии захираҳо (самаранокӣ): дар навбати аввал бояд он самтҳои истифодаи ТИК дар раванди таълим рушд дода ва ҷорӣ карда шаванд, ки ҳангоми харҷи ками захираҳо самараи бисёртари дидактикӣ диҳанд, яъне самаранокии баланд (дар маънои иқтисодии ин истилоҳ) диҳанд.

Ба ақидаи мо се намуди захираҳо барои ҷараёнҳои роҳандозӣ намудан ва истифода аз ТИК дар протсессии таълим зарур мебошанд:

- молиявӣ (бо харидорӣ кардан ва ҳамроҳии техника ва таъминоти барномавӣ тавъам аст);
- хароҷоти муваққатии омӯзгор дар омода намудани воситаҳо ва маводҳои таълимӣ барои амалӣ намудани ТИК;
- хароҷоти муваққатии омӯзгор дар ҷараёни амалӣ намудани онҳо.

Дар шароити кунинӣ омӯзгор интихоби ҳалли масоили ба миёномадаро аз ҳисоби маводи захиравӣ доро мебошад, зеро истифодаи шаклҳои гуногуни техникӣ, замимаи барномаҳо ва маводи таълимии электронии вучуддоштаи муосир чунин имкониятро барои ӯ фароҳам меоварад. Новобаста аз ин, ҳеҷ яке аз равишҳои, ки дар боло баррасӣ шуданд, оид ба баҳо додани самаранокии корбурди ТИК дар ҷараёни таълим меъёрҳои самаранокии захираҳоро ба қор намебарад. Дар амалия бошад, ин ба бидуни ҳеҷ навъ асос аз будаи бештар нишон додани хароҷоти иттилоотикунории таълим ва ҳамчунин вақти сарфкардаи омӯзгорон бурда мерасонад.

Имкониятҳои татбиқи ТИК дар дарсҳо ба таври назаррас васеъ мешаванд – дар синфҳои (ғайритахассус) дилхоҳ ва ҳангоми омӯзиши дилхоҳ ҷанба. Намунаҳои истифодаи исрофкорои захираҳои молиявӣ харидан ва истифода бурдани тахтаҳои интерактивӣ аз ҷониби МТМУ мебошад –

ҳангоми намоиши ҷаззоби берунаи иттилоот бо ёрии онҳо фаъолияти фаъолонаи ҳамаи хонандагони синф таъмин карда намешавад ва дар натиҷа онҳо аз нуқтаи назари дидактикӣ камсамар мегарданд. Барои қисми назарраси фанҳои таълимии МТМУ дастгирӣ вучуд надорад ва коркарди мустақилонаи замимаҳои интерактивӣ барои педагогҳо заҳматталаб мебошад.

Захираи дигари арзишманд, ки бо ҷорӣ кардани ТИК дар раванди таълим алоқаманд аст, хароҷоти муваққатии омӯзгор мебошад, ки ба тайёркунии маҷмуи таълимӣ-методиҳои электронӣ (МТМЭ)-и фаннӣ, аз он ҷумла маводҳо барои корҳои амалӣ, назариявӣ ва синфӣ, машғулиятҳои амалӣ, машқ ва назорат пайвастагӣ дорад. Ба мушоҳида мерасад, ки аксарияти омӯзгорон бе тайёрии техникӣ, огоҳӣ надоштан аз шарту талаботи захираҳои электронии омӯзишӣ (ЗЭТ) ва фаҳмиши танг дар истифодаи асбобҳо бештар ба захираҳои омӯзишии хусусӣ майл мекунанд. Дар чунин ҳолат, натиҷа ҳамин мешавад, ки аз нигоҳи дидактикӣ ва усули методӣ маҳсулот пастсифат ҳосил мешавад, ҳоло он ки дар сохтани маҳсулот вақти хеле зиёд сарф мешавад. Кори омӯзгор бояд ҷиҳати омодагӣ ва амалии ТИК аз ба нақша гирифтани мавзуи мушаххаси машғулият, таҳлилу баррасии маводи дастрасшуда ва дар заминаи ҳамачонибаи таълимӣ-методиҳои фаннӣ иборат мебошад [45].

Мустақилона таҷдид намудан дар мавридҳои истисноӣ ҳатмӣ мешавад. Дар ниҳоят, заҳмати омӯзгор бояд зимни баргузор кардани ҷараёни таълим бо корбарӣ аз ТИК баҳогузори карда шавад. Аз ҷумла, агар вай компютерро барои ҳосил кардани супоришҳои инфиродӣ ба кор барад, аммо тафтиш намудани онҳо бояд дар шакли «*дастӣ*» иҷро карда шавад, вале инро ба ҳайси як гунаи (варианти) бомуваффақият татбиқ намудани ТИК эътироф кардан муҳол аст. Чунончи дар қори мо оварда шудааст, ба воситаи таҳлили миқдории иттилоотии системаи «синфи таълимӣ» компютер дар ҷараёни таълим бояд нисбат ба ҳуди омӯзгор дар ҷараёни таҳвил ва қабул намудани иттилооти таълимӣ маҷрои васеътарро таъмин намояд. Ҳамин тариқ, ҳангоми

интихоби восоити ТИК ва усулҳои таълим бояд афзалияти бештар ба онҳое нигаронида шавад, ки дар таъмини босамари меҳнати омӯзго мусоидат кунанд [48].

Принципи аҳамияти техникӣ: дар чараёни таълим бояд технологияҳои иттилоотӣ ва захираҳои таълимие ба кор бурда шаванд, ки ба дараҷаи муосири рушди технология ҷавобгӯӣ бошанд.

Бо имкониятҳои мавҷудай техникаи компютерӣ ва таъминоти барномавии инструменталӣ набояд дар чараёни таълим амалӣ намудани html-китобҳои куҳнашуда, саволномаҳои алифбой-рақамии матнӣ, ҳуҷҷатҳое, ки дар қолабҳои аз ҷониби дастгоҳҳои мобилӣ дастгиринашаванда пешниҳод шуда қобили қабул дониста шаванд. Амалӣ намудани системаҳои барномавие, ки бо онҳо ҳонанда дар синф кор мекунад, аммо чунин имкониятро ҳангоми иҷрои супоришҳои мустақилонаи ҳонагӣ надорад, нодуруст аст.

Чунончи қайд карда шуд, технологияҳои захираҳои системаи компютерӣ ва мобилӣ бояд ба самтҳои асосии муосири технологии корбарӣ аз ТИК дар чараёни таълим нисбат дода шаванд. Объектҳои чандрасонаӣ-видеофрагментҳо, скринкастҳо, ҳамроҳии садоӣ, аниматсия, инфографика – бояд, аз як ҷониб, ба захираҳои омӯзишӣ шомил гарданд ва аз ҷониби дигар, ҳонандагон дар ҳисоботҳо дар бораи кори мустақилонаи худ аз онҳо истифода намоянд.

Принципи системанокӣ ва мунтазамӣ: воситаҳои ТИК дар чараёни таълим бояд доимӣ ва ғолибан ба қадри кофӣ ба кор бурда шаванд, то ин ки барои ба амал омадани нобудшавии таъсири мусбат фурсат пайдо нагардад.

Ба таври комил равшан аст, ки корбурди яккаратаи дилхоҳ воситаи ТИК ё захираи электронӣ ҳангоми машғулиятҳо бо мурури замон ҳеҷ нафъ натиҷаи устувори дидактикиро ба бор намеорад. Таъмини самаранокии аён ва қобили санҷиш танҳо дар ҳолати аз ҷониби педагогҳо пайваста амалӣ намудани восита ё маҷмуи воситаҳои интихобшуда имкон дорад. Ҳамин гуна, ҳадафи истифодаро ба нақша гирифта ё воситаи ТИК-ро интихоб

намуда, педагог бояд дарк кунад, ки сухан дар бораи мурочиати доимӣ ва ба андозаи зарурӣ (на кам аз як маротиба дар ҳафта) ба онҳо меравад. Агар дар як муддат якчанд масъала ҳалли худро ёбад, сипас маҷмуи воситаҳо ва пайванди дақиқи онҳо ба нақшаи таълими фан ҳатмӣ аст. Принципиҳои ҳосилшуда ба педагог имкон фароҳам меоранд, ки ҳадафи амалӣ намудани ТИК-ро дар чараёни таълим дақиқ созад ва воситаҳои беҳтарини расидан ба онро интихоб намояд.

Дилхоҳ маҷмуи (система)-и усул ё принципо метавонад рушд ёбад, дақиқ карда шавад ё такмил ёбад. Ба ҳамин хотир, дар хошияи талабот ба боло бурдани самаранокии корбарӣ дар ТИК, ки ба заминаи системаи принципо хос мебошанд, як қатор принципҳоро дар таълим изофа менамоем:

1. Принципи арзишҳои таълимӣ аз ғайримандии иштироки таълимгирандагон дар раванди муносибати иттилоотӣ ба ҳақиқати ҷузъи таркибии салоҳиятҳо (ғайримандии ҳамаҷонибаи таълим) дар ҳамаи самтҳо таркиб ёфтааст.
2. Принципи мақсаднокии педагогӣ аз инҳо иборат аст: ин ё он технологияи иттилоотӣ аз рӯйи ҳадаф мебошад, агар он имкони дастрас намудани натиҷаҳоеро, ки онҳо бе амалӣ намудани ин технологияҳо ғайримумкин бошанд, имкон фароҳам орад. Аз ҷумла, ҳангоми кор бо ТИК имкони фароғати педагогиро дар раванди иҷрои супоришҳои додашуда ҷиҳати рушд бахшидани салоҳиятнокии ва муайян кардани сифатҳои шахсияти хонанда истифода бурдан мумкин аст. (ғайримандии ҳамаҷонибаи таълим).
3. Принципи мувофиқати маърифатӣ корбурди ТИК-ро дар мувофиқат бо ҳосиятҳои шавқманд сохтани чараёнҳо ва падидаҳои психологӣ (хотира, диққат, фикрронӣ, тасаввурот ва ғайраҳо) манзур аст, ки ба ташкили идрок ҳамчун ғайримандӣ дар давраи ҳассоси дарк мусоидат мекунад.
4. Принципи арзишҳои дидактикӣ имконияти пайдо кардани самтҳои хуби дидактикии рушди дониш, малакаву маҳорат, инкишофи қобилияти ҳар

як хонанда (дар интихоби мачмуи масъалаҳо, ҳаллу фасли супоришҳои гуногун,— фардияти эҷодӣ, майли таҳқиқ, моделсозӣ, фарҳангиву маърифатӣ ва ғайра) ва ҳамчунин фардӣ кардану ташаккул бахшидани иқтидорҳои умумитаълимӣ (аз ҷумла, назорат аз фаъолияти худ, аз иттилоот дуруст истифода бурдан) ва рушди низомҳои донишу маҳорату малакаҳои муайян менамояд.

5. Принципи маҳсулнокии корбурди ТИК дар дараҷаи омӯзишӣ маънои самарабахш будани роҳу усулҳои (воситаҳои фаъолият) хонандагонро дар ҷараёни ҳалли масоили таълимӣ ё инкишофдиҳанда дорад. Ҷузъҳои, ки самаранокии фаъолиятҳоро муайян мекунанд, аз инҳо иборатанд:

- интихоби мундариҷаву сохтори машғулият беҳтарин;
- интихоб кардани методҳо ва усулҳои оқилона ва ҳамчунин дохил кардани тағйироти заруриву саривақтӣ дар татбиқи онҳо;
- истифодаи оқилона аз омезиши корҳои гурӯҳӣ, фардӣ, ба нақша гирифтани сарфаи вақт, шароити мусоид фароҳам овардан ҷиҳати худтаҳлилқунӣ ба мақсади ноил гаштан барои натиҷаҳои назаррас;

Таҳқиқи меъёрҳои муайянкунанда (баҳодихӣ)-и маҳсулнокии корбурди ТИК зимни омӯзиш дар МТМУ маълум сохт, ки айни замон равишҳои эътирофшуда ва машҳур ба ташкили чунин меъёрҳо мавҷуд нест. Меъёрҳои нисбатан машҳур меъёрҳои аз нишондиҳандаҳои рақамӣ асосёфта мебошанд: *«миқдори компютерҳои ба як хонанда», «миқдори машғулиятҳо бо истифодаи ТИК», «миқдори ЗЭТ-ҳои коркардкардаи педагогҳо»* ва ғайра. Чунин меъёрҳо метавонанд дар марҳилаҳои ибтидоии иттилоотикунонӣ ҳамчун усули ҳавасмандгардонии ҷорӣ кардани воситаҳои ТИК ва барои муқоисаи сифатии нишондиҳандаҳои иттилоотикунонии муассисаҳои гуногуни таълимӣ истифода бурда шаванд. Онҳо, бешубҳа, ҳавасмандкунии беназорат ва ба ҳеҷ чиз маҳдуднашудаи зиёдшавии ғоизи истифодаи ТИК дар раванди таълимро медиҳанд. Аммо онҳо наметавонанд ба саволи: истифодаи ТИК дар муассисаи мушаххас самаранок аст? [46, с.45-49] ҷавоб диҳанд. Дар ин маврид, теъдодии бештари компютерҳо дар муассисаҳои

умумӣ, машғулиятҳои лексионӣ ва амалӣ бо корбарӣ аз тахтаҳои интерактивӣ аломати рӯшани маҳсулнокии корбурди ТИК нест, чунки нишондиҳандаи асосӣ, ки бо он баҳодиҳии объективонаи фаъолияти дилхоҳ муассисаи таълимӣ имконпазир аст, дараҷаи донишхое мебошанд, ки дар онҳо хонандагонашон дастрас менамуданд.



Расми 14. – Принципҳои истифодаи ТИК дар омӯзиш

Вақти интихоби меъёрҳои муайянкунанда (баҳодиҳӣ)-и маҳсулнокии корбурди ТИК дар таълим ба маҳсулнокии педагогии тахминшавандаи корбурди онҳо дар чараёни таълим тамоюл нишон дода мешавад.

Дар зери мафҳуми *самаранокии педагогии* равандҳои таълимӣ-тарбиявӣ расидан ба мақсадҳои гузошташудаи омӯзиши воситаҳои муосири педагогӣ ва технологӣ, воқеияти донишҳои бадастовардашуда, тавоноӣ барои ҳалли мушкилоти гуногуншакл бо хароҷоти камтарини вақт, заҳмат ва қувваи таълимгиранда ва педагог, инчунин таъминкунандаи рақобатпазирии устувор дар бозори меҳнат дар оянда ва имконияти идомаи омӯзиш дар давраи вақти пешгӯишаванда фаҳмида мешавад.

Барои ҳамин ТИК бояд мақсадҳои муайяншударо инъикос карда тавонад. Азбаски ТИК худро маҳсулоти мураккаби ҳамгиро нишон медиҳад,

пас барои муайянкунии меъёрҳои баҳодихии дилхоҳ захираҳои таълимӣ онҳо ба *гурӯҳҳои нишондиҳандаҳои талаботи* ба соҳаҳои гуногун тааллуқдошта нигаронида мешаванд [5-М].

Пеша аз ҳама, ҳамаи талаботҳоро ба ду категорияи асосӣ тақсим кардан мумкин аст:

- талаботҳое, ки нисбат ба сатҳи таҳсилот бидуни истисно, наشرҳои таълимӣ ба ҳама муносибат доранд;
- талаботҳои мушаххаси ба ин ё он воситаи ТИК нишондодашуда.

Ҷадвали 5. – Гурӯҳи талаботҳо барои муайянкунии меъёрҳои баҳодихии захираҳои таълимӣ

1	Талаботи педагогӣ:
	а) дидактикӣ;
	б) омӯзишӣ:
	– асосноккунии интиҳоби мавзӯи фанни таълимӣ;
	– санҷиши мақсаднокии педагогии истифода ва самаранокии татбиқ.
2	Талаботи техникӣ (технологӣ)
3	Талаботи эргономикӣ (меҳнатомӯзӣ)
4	Талаботи эстетикӣ
5	Талабот ба таҳияи ҳуҷҷатгузорӣ ва ғайраҳо

I. Талаботҳои педагогӣ.

- а) талаботҳои дидактикӣ (стандартӣ, умумӣ) ба усулҳои зерини дидактикии таълим мувофиқат мекунад:
- **илмӣ** – амиқии кофӣ, саҳеҳият ва боваринокии илмии муҳтавои маводи таълимии баёншударо бо назардошти муваффақиятҳои охири илмӣ пешбинӣ мекунад;
- **дастрасӣ** – ба инобат гирифтани хусусияти синусолии хонанда, мувофиқии мавод, усулҳои роҳандозии фаъолияти таълимии сатҳи тайёрии таълимгиранда мебошад;
- **возеҳӣ** – зарур будани баҳисобгирӣ ва дарки ҳиссиёти объектҳое, ки дар омӯзиш қарор доранд, тарҳ ё моделҳои онҳо ва мушоҳидаи фардии онҳо аз ҷониби таълимгирандагон фаҳмида мешавад;

- **мушкилотӣ** – вақте таълимгирандагон дар давраи омӯзиш ба мушкилот рӯ ба рӯ мегарданд, фикррониву фаъолнокии онҳо меафзояд;
- **шуурнокии омӯзиш, мустақил будан ва фаъолгардонии ҳузури хонанда** дарки ҳадафу мақсадҳо ва вазоифи ниҳоии фаъолияти омӯзишии муҳассилинро муайян менамояд;
- **муназамӣ ва пайдарҳамӣ** ба он маъност, ки дониш ва маҳорату малака бояд дар системаи асоснокшудаву муайян мантиқан бояд инкишоф ёбанд;

Талаботҳои муайяни дидактикӣ усулҳои зеринро фаро мегиранд:

- мувофиқшавӣ – қобилияти мувофиқшавии захираҳои электронӣ ба имкониятҳои фардии хонанда (таълимгиранда)-ро мефаҳмонад;
- имконияти интихоби суръати мувофиқи инфиродӣ;
- имконияти ташхис намудани ҳолати таълимгиранда бо мақсади интихоби мундариҷаи омӯзиши ТИК;
- истифода аз имконоти равиши кушода дар робита ба коркарди бештари вариантҳои васоити ТИК барои шумораи зиёди хонандагон;
- истифодаи ТИК ҳангоми таълими интерактивӣ чихати – ҳамкориҳои мутақобилаи муҳассилин ва ғайраҳо.

б) Талаботҳои омӯзишӣ ин заруратҳоро пешбинӣ мекунад:

- баъътиборгирии асосат ва хусусиятҳои фанни таълимии мушаххас хосиятҳои илми дахлдор, мафҳуми дастгоҳи он, роҳу усулҳои таҳқиқоти қонуниятҳои он ва амалӣ намудани равиши муосири коркарда баромадани иттилоотро пешбинӣ мекунад;
- асосноккунии интихоби мавзӯҳои фанни таълимӣ (курс) ҳангоми коркарди захираҳои таълимӣ бояд мақсадҳои педагогии истифодаи он, аз он ҷумла мақсадҳои омӯзишӣ ва дастовардҳоро, ки танҳо ҳангоми амалӣ кардани зарфиятҳои ТИК-и муосир имконпазир аст, ба эътибор гирад.

II. Талаботҳои техникӣ (технологӣ) пешбинӣ мекунад:

- фаҳмо ва осон будани корбурди воситаҳои ТИК;
- мавҷудият ва сифати муҳофизат аз паҳши беиҷозати тугмаҳо;
- қобилияти ба осонӣ баргаштан ба мавқеи ибтидоӣ;
- коршоямӣ ҳамаи функсияҳои баёншуда ва имкониятҳои захираҳои электронии таълимӣ;
- қобилияти ҷавоб гуфтан ба дархости истифодабаранда ва ғайраҳо.

III. Талаботҳои эргономикӣ (аз калимаҳои эрго – шуғл, кор; номос – конун; эргономика - соҳаи илм аст, ки инсон ва фаъолиятҳои вайро бо мақсади беҳтар кардани фаъолиятҳо таҳқиқ мекунад) ба назар гирифтани инҳоро зарур мешуморад:

- хусусиятҳои синнусолӣ ва инфиродии таълимгиранда;
- намудҳои гуногуни фаъолияти асаб;
- намудҳои гуногуни фикрронӣ;
- қонунияти барқарор кардани коршоямӣ зехнӣ ва ҳиссиётӣ;
- таъмини баландбардории дараҷаи ҳавасмандии омӯзиш;
- ҳавасмандии мусбат ҳангоми ҳамкориҳои таълимгиранда ба ВВП (шакли тактикий мурочиат ба таълимгиранда, имконияти мурочиати такрорӣ ба барнома дар ҳолати кӯшиши номуваффақ);
- табалот ба тасвири иттилоот (тобиши рангӣ, дақиқии тасвир ва ғайраҳо).

Омӯзиш бо истифодаи ТИК – ин ҳам фарқияти сатҳӣ мебошад. Дар шароити ин технологияҳо хонанда ҳуқуқ ба интихоби муҳтавои таҳсили худ ва дараҷаи азхудкуниро дорад ва ба сифати натиҷаҳо, ки ба даст меояд, инҳоро метавон номбар кард:

- рушди салоҳиятҳои модулии асосӣ ва ё калидӣ дар раванди омӯзиш ва дар фаъолияти берун аз машғулиятҳо;
- таъмини шавқмандӣ ба таълиму омӯзиш;
- ҷонок кардани корҳои мустақилона ва эҷоду пажӯҳиши таълимгирандагон;
- ҷиҳати истифодабарӣ барои тақвияти касбият ташкил кардани бонки хусусии маводҳои таълимӣ ва омӯзишӣ.

Корбурди ТИК ба падидаҳои зерин мусоидат мекунад: фардикунонии чараҳои таълимӣ-тарбиявӣ бо дарназардошти сатҳи омодагӣ, қобилиятҳо ва хусусиятҳои инфиродӣ-типологии ҳифзи маводҳо; манфиатҳо ва талаботҳои хонандагон; табдили хусусиятҳои фаъолияти маърифатии таълимгиранда, аз ҷумла ҷалб ба корҳои мустақилона ва эҷодӣ ҷустуҷӯӣ; ҳавасмандии доимии хонандагон ба худтакмилдиҳӣ ва омода будан ба фаъолияти худтаълимдиҳӣ; васеъ кардани имкониятҳо барои барқарор ва рушди муносибатҳои байнифанӣ; баланд бардоштани устуворӣ, мутахаррикии раванди таълим, навсозии ҳамешагӣ ва динамикии он.

Татбиқ кардани ТИК ҳангоми омӯзиши фанҳои мухталиф дар МТМУ ба раванди навсозии ҳамаи системаҳои таҳсилот мусоидат мекунад [7-М].

Технологияҳои бартаридошта ва аз ҷониби омма қабулшудаи омӯзиш дар МТМУ анъанавӣ мебошанд, ки дар асоси пешниҳоди маводҳои фан дар лексияҳо ва мустақамкунии баъдинаи он дар раванди машғулиятҳои амалӣ сохта шудаанд. Аммо онҳо интиқоли мувофиқи ҳаҷми зиёдшавандаи донишҳои илмӣ ва амалӣ оид ба фан ва дар мутахассисони оянда ташаккул додани маҳоратҳои ҷавобгӯӣ ба талаботҳои муосири фаъолияти касбиро таъмин карда наметавонанд.

Камбудихое, ки дар омӯзиши технологияҳои анъанавӣ ба назар мерасанд, инҳо мебошанд:

1. Ба инобат нагирифтани суръати равандҳои фикрӣ ба таълимгирандагон, яъне ба онҳо суръати миёнаи омӯзиши мавод пешниҳод мешавад.
2. Омӯзиши ҳаҷми ягонаи миёнаи дониш ба таълимгирандагони, ки дорои қобилияту манфиатҳои гуногунанд.
3. Қисми зиёди ҳамаи донишҳои дар шакли тайёр ба воситаи омӯзгор, бе таъкид ба кори мустақилона оид ба ҳифзи донишҳои бадастомада, ки ба ғайрифаволшавии тафаккур оварда мерасонад.
4. Низомии санҷиши донишу маҳорат бо сабаби алоқаи фаврии баръакс набудан маълумоти объективонаро ҷиҳати раванди аз худкунии маводи таълимӣ намедихад.

5. Кифоя набудани завқмандии фаъолияти маърифатии таълимгирандагон ва бештар така кардан ба ангезаҳо аз роҳи шавқмандгардонӣ, ки аз фаъолияти омӯзгор вобаста аст (намоишҳо аз тасаввурот ва эҳсосот, истифода бурдани ағъият, системанок гузаронидани пурсишҳои босамар ва ғайра).
6. Таваҷҷуҳу бартарият дар пешниҳоди усулҳои шифоҳии дониш ва фароҳамии заминаҳо ҷиҳати пароканда кардани диққат.
7. Дар китобҳо вучуд доштани душворӣ дар қорҳои мустақилонаи хонандагон, яъне кифоя набудани дар тақсимои маводи омӯзишӣ ва номушаххасӣ дар ҷудо кардани саволҳои асосӣ, пешниҳоди мавзӯҳои қалонҳаҷм, бемантиқӣ дар пешниҳоди маводи таълимӣ ва қам будани захираи забонӣ, таъсири эҳсосӣ вучуд надоштан.

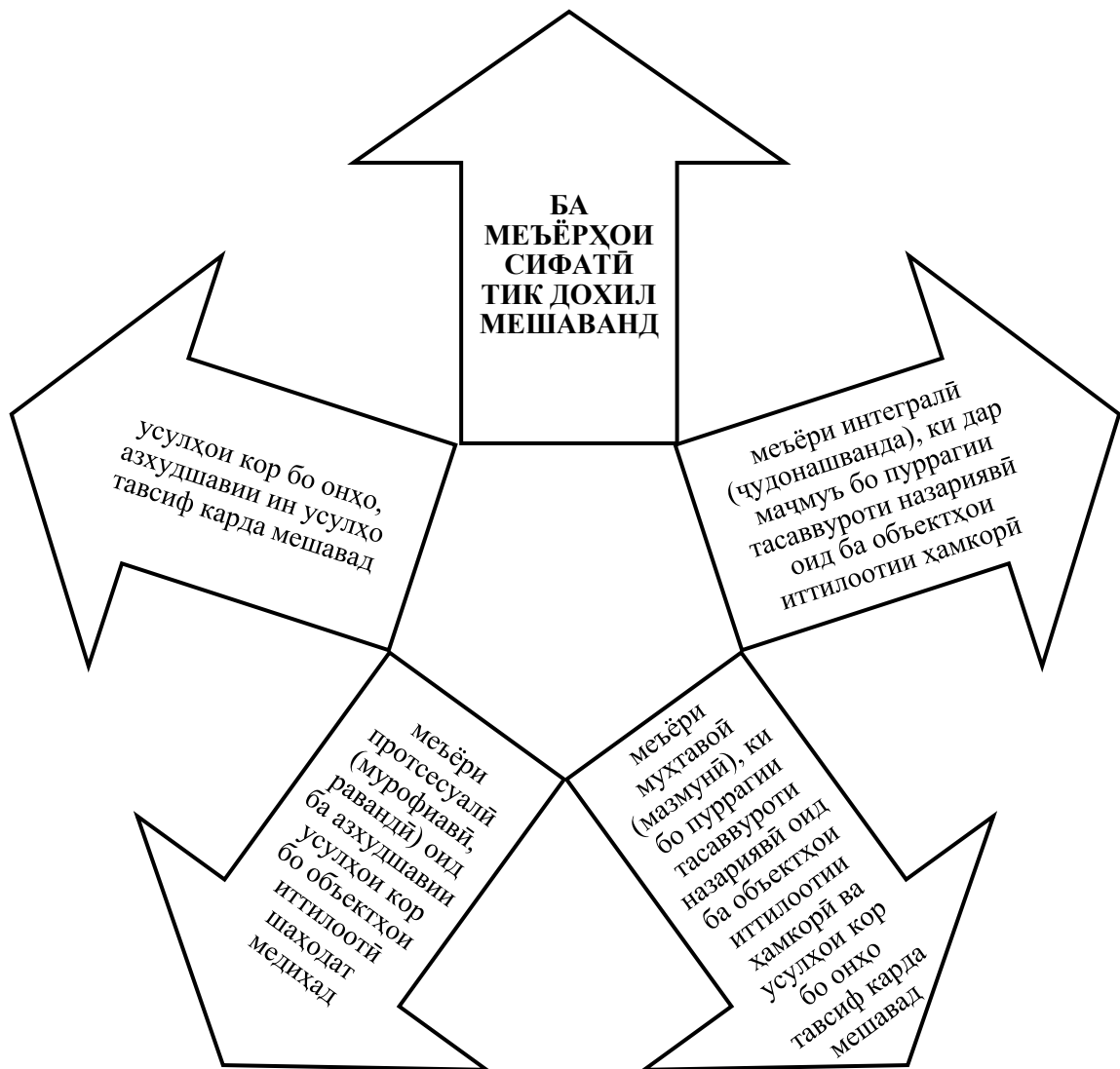
Вобаста ба ин, ҷиҳати омода кардани мутахассисони соҳибқасб дар робита ба ислоҳоти таҳсилоти миёнаи қасбӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон вазифаҳои ҷиддӣ гузошта мешавад, муҳимашон инҳо мебошанд: баланд бардоштани заминаи таҳсилот дар омешиш бо пурзурқўнии ба амалия нигаронидашуда; тақон бахшидан ба ҷараёни таълим аз ҳисоби омешиши беҳтарин шаклу усулҳо ва воситаҳои омӯзишии анъанавию инноватсионӣ, мушаххас дар пеш гузоштани вазифаҳои дидактикӣ ва татбиқ намудани онҳо мувофиқ ба ҳадафҳо ва муҳтавои омӯзиш. Илова бар ин, тағйири парадигмаҳои таълимиро ивазкунии баҳодиҳии натиҷаҳои омӯзиш бо мафҳумҳои «омодагӣ», «таҳсилдошта», «фарҳанги умумӣ», ба мафҳуми «салоҳият», «салоҳиятноқӣ» ҳамроҳӣ мекунад. Салоҳиятноқӣ дар омодагӣ (шавқмандӣ ва сифатҳои шахсӣ)-и таълимгиранда барои татбиқ намудани дониш, маҳорат ва малақаҳо барои фаъолияти муваффақонаи қасбӣ ошқор мегардад.

Салоҳиятноқӣ ҳамчун «хусусиятҳои умумӣ, махсусан, ҷузъҳои ташкилкунандаи маърифатӣ (дониш), амалиётӣ-технологӣ (маҳорат, малақа), ҳавасмандӣ-арзишимандӣ, этикӣ, иҷтимоӣ ва рафтории шахс» тавзеҳ дода мешавад.

Салоҳиятнокии ТИК – ин маҳорати кор бурдан аз технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ аз тарафи муҳассилин ҷиҳати дастрасӣ доштан ба иттилоот, ташкилу коркард, арзёбии он, ҷустуҷӯву эҷод кардан, инчунин барои маҳсулот кардану ва интиқолу паҳнкунии он мебошад, ки барои дар шароити дигаргуншавандаи ҷомеаи иттилоотӣ бомуваффақият зиндагӣ ва кор кардан кифоя аст.

Баҳодиҳии дараҷаи ташаккули салоҳиятнокии ТИК дар хонандагонии муассисаҳои умумӣ вазифаи муҳим буда, ҳаллу фасли он аз таъмини сифати равандҳои таълимӣ-тарбия дар МТМУ ва ҳамчунин фаъолияти касбии бомуваффақияти мутахассисони оянда вобаста аст.

Расми 15. – Амсилаи меъёрҳои сифатии ТИК

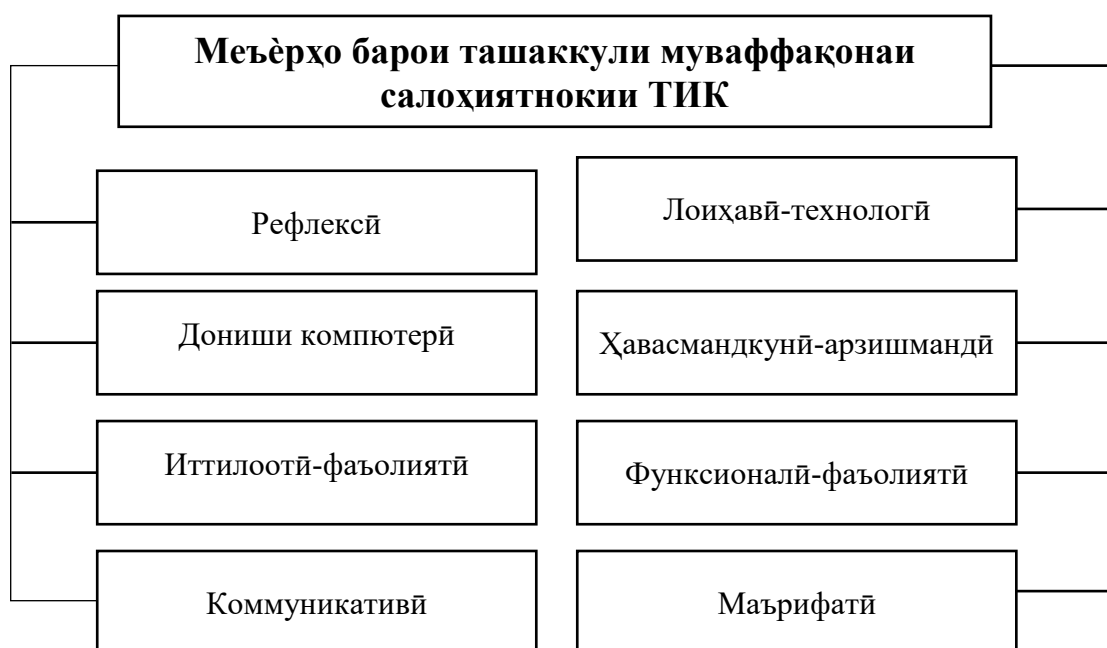


Меъёрҳо барои ташаккулёбии бомуваффақияти салоҳиятнокии ТИК дар расми 15 пешниҳод шудаанд.

Дар илми педагогикаи муосир олимон меъёрҳои гуногун ва усулҳои таҳлили баҳодиҳии ташаккулёбии салоҳиятнокии ТИК-ро ҷудо кардаанд. Л.Н. Паламарчук [99, с.111] меъёрҳои сифатӣ ва миқдориро барои сатҳи инкишофи салоҳиятнокии ТИК-и хонандагон чунин тасниф кардааст:

“Меъёрҳои миқдорӣ сатҳи инкишофи салоҳиятнокии ТИК-и хонандагон мебошад, ки ҳамчун таносуби ғоизӣ миёни мафҳумҳои назариявии воқеан ҳифзшуда ва методҳои фаъолият ва дар андозаи пурра барои ҳифзи онҳо пешбинишуда мушаххас карда мешавад” [44, с.120-121].

Дар салоҳиятнокии ТИК ҷузъҳои ҷудо карда мешаванд, ки дар фанҳои алоҳида, дар лоиҳаҳои ҳамгирошудаи байнифанӣ ва фаъолияти ғайрифанӣ ташаккул меёбанд ва истифода мешаванд. Ҳамзамон, азхудкунии салоҳиятнокии ТИК дар доираи фанҳои алоҳида ба ташаккули салоҳиятнокии ТИК-и метафанӣ мусоидат намуда, дар ташаккули фаъолияти таълимии универсалӣ нақши калидиро бозӣ мекунад.



Расми 16. – Меъёрҳои инкишофи бомуваффақияти салоҳиятнокии ТИК

Дар қори таҳқиқотии мо бо мақсади омӯзиши салоҳиятнокии ТИК-и

инкишофёфта, шавқмандӣ ва омодагӣ ба омӯзиш дар хонандагони МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон аз пурсишнома ё анкета истифода шудааст.

Зимни пурсиш 22 хонанда ширкат намуданд. Дар пурсишнома дастурамали зерин пешниҳод карда шуд: *«Лутфан, агар имкон бошад, мувофиқи эҳсосоти худ баҳо диҳед, ки то кадом андоза ҳар яке аз салоҳиятҳои зерин дар Шумо ташаккул ёфтаанд»*. Сипас, рӯйхати салоҳиятҳои дар модели таҳассуси муайян дохилшаванда оварда шуданд.

Амсилаи салоҳиятнокии таҳассуси «Информатика» 40 салоҳиятҳоро фаро мегирад:

1. Маҳорати корбурд, ҷамъбасткунӣ ва таҳлили иттилоот, ҳадафгузорӣ ва кашфи роҳу усулҳои расидан ба онҳо дар шароити инкишоф ва рушди ҷомеаи иттилоотӣ.
2. Қобилияти мантиқӣ, оқилона ва фаҳмо сохтани нутқи шифоҳию хаттӣ, доштани малака оид ба ташкили баҳсҳои илмӣ.
3. Қобилияти кор дар коллектив, масъулиятшинос будан дар ҳифзи муносибатҳои ҳамкорӣ ва эътимоду боварӣ.
4. Қобилияти дарёфти қарорҳои ташкилӣ-идоракунӣ ва омода будан ба бардошти масъулиятҳои онҳо.
5. Қобилияти мустақилона гирифтани ва истифодаи дониш, инчунин, иқтидори нав дар фаъолияти амалӣ, саъю талош варзидан дар ҳудинкишофдиҳӣ.
6. Қобилияти дарк намудани арзиши иҷтимоии таҳассуси ояндаи худ, доштани шавқмандии баланд дар иҷрои фаъолиятҳои таҳассусӣ.
7. Қобилияти дарки моҳият ва мушкilotи инкишофи ҷомеаи муосири иттилоотӣ.
8. Қобилияти кор бо иттилоот дар шабакаи умумичаҳонии компютерӣ.
9. Қобилияти гуфтугӯӣ озод бо забони русӣ ва дигар забонҳои хориҷӣ дар сатҳи зарурӣ барои иҷрои вазифаҳои касбӣ.
10. Қобилияти корбурди методу усулҳо ва воситаҳо барои мустаҳкам сохтани саломатӣ ва таъмини фаъолиятҳои пурраи иҷтимоию касбӣ.

11. Қобилияти муносибати эҳтиромона ва бодикқат ба мероси таърихӣ ва анъанаҳои фарҳангӣ, қабули таҳаммулпазиронаи фарқиятҳои иҷтимоӣ ва фарҳангӣ.
12. Қобилияти истифода аз Кодекси гражданин Ҷумҳурии Тоҷикистон, санадҳои меъёрию ахлоқӣ дар ҳамкориҳои иҷтимоӣ ва иҷрои масъулияти шаҳрвандӣ.
13. Қобилияти дарк кардани моҳият ва баҳо додан ба иттилоот дар мавриди рушди ҷомеаи муосири иттилоотӣ, огоҳӣ доштан аз хавфу хатарҳо ва таҳдидҳои, ки пайдо мешаванд, ҳифзи сирри давлатӣ ва риоя намудани талаботи беҳатарии иттилоотӣ.
14. Қобилияти татбиқ кардани усулҳои асосии ҳимояи ҳаёти истеҳсолӣ ва аҳоли аз оқибатҳои садама, фоҷеа, офатҳои табиӣ, техникаи беҳатарӣ дар истеҳсолот.
15. Қобилияти истифода аз санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ дар фаъолияти касбӣ.
16. Қобилият ҳангоми ҳалли вазифаҳои касбӣ таҳлил намудани мушкилот ва чараҳои иҷтимоӣ-экологӣ бо амалӣ намудани принципҳои таҳлили системавӣ ва моделсозии математикӣ.
17. Қобилияти истифода аз қонунҳои асосии фанҳои илмӣ-табиӣ ҳангоми фаъолияти касбӣ ва натиҷагирӣ аз аппаратҳои электронии муосир ва ТИК мувофиқ ба мақсадҳои барномаҳои омӯзишӣ.
18. Қобилияти матраҳ намудан ва ҳал кардани маоили амалӣ бо истифода аз технологияҳои муосири иттилоотӣ-коммуникатсионӣ.
19. Қобилияти иҷро ва асосноккунии интиҳоби қарорҳои лоиҳавӣ бо намудҳои таъминоти системаҳои иттилоотӣ.
20. Қобилияти ҳуҷҷатнигорӣ чараҳои сохтани системаҳои иттилоотӣ дар ҳама марҳилаҳои ҳаёт.
21. Қобилияти корбурди стандартҳои технологӣ ва функционалӣ, моделҳо ва методҳои муосири баҳодихӣ ба сифат ва бовариноки зимни лоиҳакашӣ, сохтан ва ислоҳи воситаҳои барномавӣ.
22. Қобилияти баргузор кардани ташҳиси ташкилот, ошкор намудани

талаботи иттилоотии корбарон, инкишофи талабот ба низоми иттилоотӣ, иштирок дар бознигариҳои ҷараёнҳои амалӣ ва иттилоотӣ.

23. Қобилияти моделсозӣ ва лоиҳакашии сохтори додаҳо ва дониш, ҷараёнҳои амалӣ ва иттилоотӣ.
24. Қобилияти амалӣ намудани алгоритмҳои заминавии бозбинии иттилоот дар ҳалли масоили амалӣ, иҷрои баҳодихӣ ба мураккабии алгоритмҳо, барномарезӣ ва санҷиши барномаҳо.
25. Қобилияти ширкат намудан дар сохтан ва идораи низомҳои иттилоотӣ ҳар ҳама марҳилаҳои ҳаёт.
26. Қобилияти натиҷагирӣ ва ҳамроҳӣ намудани низомҳо ва хизматрасонии иттилоотӣ.
27. Қобилияти иштирок дар ҷорӣ кардан, мувофиқгардонӣ ва танзими низомҳои иттилоотии амалӣ.
28. Қобилияти баргузор кардани баҳодихии хароҷоти иқтисодӣ дар лоиҳаҳо оид ба иттилоотикунонӣ ва автоматикунонии ҳалли масоили амалӣ.
29. Қобилияти баҳо додан ва интиҳоб намудани фазоҳои амалиётҳои муосир ва ТИК барои иттилоотикунонӣ ва автоматикунонии ҳалли масоили амалӣ ва сохтани СИ.
30. Қобилияти амалӣ намудани методҳои таҳлили самтҳои амалӣ дар дараҷаҳои концептуалӣ, мантиқӣ, математикӣ ва алгоритмӣ.
31. Қобилияти таҳлил ва интиҳоб намудани методу воситаҳои таъмини беҳатарии иттилоотӣ.
32. Қобилияти таҳлили бозори воситаҳои барномавӣ-техникӣ, маҳсулоти иттилоотӣ ва хизматрасониҳо барои ҳалли масоили амалӣ ва сохтани системаҳои иттилоотӣ.
33. Қобилияти интиҳоб намудани захираҳои иттилоотии барои ташкилот муҳим ва манбаъҳои дониш дар фазои электронӣ.
34. Қобилияти амалӣ намудани равиши системавӣ ва методҳои математикӣ ҳангоми ба расмият даровардани ҳалли масоили амалӣ.
35. Қобилияти омода намудани тавзеҳи адабиёти илмӣ ва захираҳои

электронии иттилоотӣ-таълимӣ барои фаъолиятҳои касбӣ.

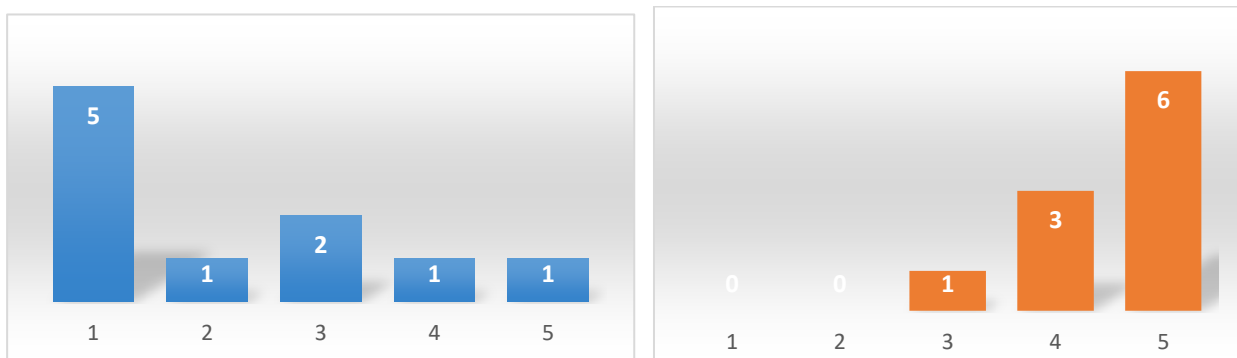
36. Нишон дода тавонистани донишҳои таърихи пайдоиш ва рушди технологияҳои асосии компютерӣ, доштани тасаввурот оид ба тамоюлҳои муосири рушди информатикаи амалӣ дар иқтисодиёт.
37. Қобилияти аз худкунии воситаҳои барномавӣ барои ҳалли масъалаҳои иқтисодӣ.
38. Қобилияти асосноккунии қарорҳои лоиҳавии қабулшуда, амалигардони гузоштан ва иҷрои таҷрибаҳо оид ба тафтиши дурустӣ ва самаранокии онҳо.
39. Омодаи иштирок будан дар танзим ва тасҳеҳи маҷмуи барномавӣ-таҷҳизотӣ.
40. Омодагӣ доштан дар таҷдид намудани ҷузъҳои маҷмуи барномавӣ ва пойгоҳи додаҳо, истифодаи воситаҳои инструменталии муосир ва технологияҳои барномасозӣ.

Барои баҳо додан ба хонандагон бояд аз ин ҷадвал истифода бурда шавад:

Ҷадвали 6. – Ҷадвали баҳогузори хонандагон

тамоман вучуд надорад	1	2	3	4	5	пурра вучуд дорад
	☐	☐	☐	☐	☐	

Холи миёна ба ҳамаи салоҳиятҳо 3.2.-ро таъкил медиҳад. Ҳамин тавр, ба ақидаи хонандагон салоҳиятҳои ба амсилаи хонандагони синфҳои болои воридкардашуда қаноатбахш таъкил ёфтаанд. Паҳншавии ҳолҳои миёна ба салоҳиятҳои гуногун ҳеле назаррас аст: аз 2.2 (салоҳияти «қобилияти омодакунии шарҳи адабиёти илмӣ ва захираҳои электронии иттилоотӣ-таълимӣ барои фаъолиятҳои касбӣ») то 4.5 (салоҳияти «қобилияти кор бо иттилоот дар шабакаи умумиҷаҳонии компютерӣ»), натиҷаҳо дар расми 2.4. пешниҳод шудаанд.



Расми 17. – Диаграммаи баҳодиҳии салоҳиянокии ташаккулёфтаи ТИК

Ташкили фаъолияти хонандагон оид ба иштирок дар худбаҳодиҳии натиҷаҳои омӯзиш имконият медиҳад, ки самаранокии амалигардони барномаҳои таълимии ба салоҳиятноӣ нигаронидашуда баланд бардошта шуда, ба ҷорӣ кардани усули ба хонанда марказонида (нигаронидашуда)-и таҳсилоти Ҷумҳурии Тоҷикистон мусоидат хоҳад кард.

2.2. Шаклҳои гуногуни истифодаи ТИК дар рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон

Инкишофи қобилиятҳои эҷодӣ ва раванди ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотии таълигирандагон аз масоили зарурӣ ва қисми ҷудонопазир дар тайёр кардани дар МТМУ ба ҳисоб рафта, ба масъалаҳои асосӣ дар чараҳои таълимӣ ва илмӣ ворид мешаванд. Дар шароити инкишофи баландсуръати ҷаҳонишавии иқтисодиёт, таъсири илм ва техника ба равандҳои ҷаҳонӣ, дар назди МТМУ шадидан мушкилоти бозсозӣ ва мустаҳкамкунии имкониятҳои илмӣ он ба миён омадааст.

Дар марҳилаи муосир ба сифати яке аз вазифаҳои афзалиятдошта дар дилхоҳ давлат дастгирӣ ва рушди илми ватанӣ мебошад. Хусусиятҳои таълим дар МТМУ қабл аз ҳама роҳандозии раванди хуб фикр кардашуда мебошад, ки хонандагон на танҳо ҷиҳати дар сатҳи зарурӣ аз худ намудани барномаҳои таълимӣ, балки дар мавриди нишон додани маҳорату малакаҳои таҳқиқоти илмӣ, ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ фаъолияти босамар дошта бошанд.

Рушди қобилиятҳои эҷодӣ ва ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотии хонандагон яке аз

мушкилоти методологии коркардкардаи педагогикаи россиягӣ боқӣ мемонад.

Асоси ташаккули малакаҳои эҷодӣ ва ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотии хонандагон чунин намуди фаъолияти махсусе ба монанди фаъолияти таълимӣ-таҳқиқотӣ мебошад.

Фаъолияти таълимӣ-таҳқиқотӣ – ин фаъолияти ташкилкардаи педагог бо истифодаи воситаҳои дидактикии бартаридоштаи ғайримустақим ва ояндадори идоракунии таълимгирандагон аст, ки ба ҷустуҷӯи шарҳу тафсир, собит кардани алоқаву васоити қонунӣ, муносибат ба мушоҳидаҳои таҷрибавӣ, таҳлили назарияву далелҳо, навгониҳо, чараёнҳо равона шуда, дар он мустақилона амалӣ намудани воситаҳои усулҳои илмӣ маърифатӣ авлавият доранд ва дар натиҷаи он хонандагон фаъолона донишхоро ҳифз намуда, малакаҳои таҳқиқотии худро вусъат мебахшанд [48, с.268].

Маҳорат ҳамчун «қобилияти шахсият ба иҷрои самаранокӣ фаъолиятҳои фикрӣ дар асоси донишҳои мавҷудбуда дар шароитҳои нав ё ивазшаванда» муайян карда мешавад. Маҳорат, пеш аз ҳама, бо қобилияти бо ёрии дониш дарк кардани иттилооти мавҷудбуда, таҳияи нақшаи расидан ба мақсадҳо, танзимкунии ва назорати раванди фаъолият тавсиф карда мешавад. Маҳорат ҳамаи малакаҳои марбут ба шахсиятро дар бар мегирад ва истифода мебарад [49, с.87-88].

Маҳоратҳои ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотӣ таркиби муайянро дорад. Онҳо аз истилохот (амалиётҳо)-и алоҳидаи дар асоси дониш ва малакаҳои мувофиқ ташаккуёфта иборат мебошанд.

Маҷмуи зерини маҳоратҳои ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотиро ҷудо кардан мумкин аст, ки рушди онҳоро мо ба ҳайси ҳадафи кори худ бо хонандагон зимни таълим додани фанҳои ҷамъиятӣ қарор додем:

- Маҳорату малакаҳои зеҳнӣ мантиқӣ (таҳлил; қиёс; ҷамъбасту хулсабарорӣ, системасозӣ; ба гурӯҳҳо ва табақаҳо ҷудо кардан; ҷудо кардани муҳимоти асосӣ; муаррифӣ намудан падидаву навгониҳо ва раванҳо; монандкунии; фаҳмонидан, исбот ва асоснок кардан ва);

- маҳоратҳои зеҳнӣ ибтикорӣ (эвристикӣ) (ба даст овардани идеяҳо, пешниҳод кардани фарзияву назарияҳо; пешниҳоди тасаввуроти ҳаёлот; гузаронидани ассотсиатсия (анҷуман); дидани зиддиятҳо, мушкилот; таҳвили донишу малакаҳо ба ҳолатҳои нав; малакаи радқунӣ аз идеяҳои дилгиркунанда, бартарафсозии беҳаракатӣ ё шахшавии фикр (догматика); мустақилона ақидаронӣ кардан; тафаккури интиқодӣ, қобилияти баровардани ақидаҳои баҳодихӣ, иқтидори гузаронидани худтаҳлилқунӣ, инъикосқунӣ).

Барои ташкил ва ҳавасмандгардонии фаъолиятҳои эҷодӣ ва ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотии хонандагон, пеш аз ҳама, намудҳои асосии онро ҷудо кардан зарур мебошад.

Барасмиятдарории натиҷаҳо. Дар хотир доштан муҳим аст, ки дар анҷоми корҳо хонанда бояд шиносномаи лоиҳа (баромад)-ро муаррифӣ ва презентатсия кунад, ки дар он мубрамияти мавзӯ, муҳиммияти кор, мушкилот, назария, мақсаду вазифаҳои таҳқиқот; таркиботи назариявӣ ва ҳаллу фасли амалии мушкилоти вучуддошта таҳлилу баррасӣ шудаанд.

Мақсади асосии системаҳои муосири таҳсилот – ин рушди зеҳнӣ ва ахлоқии шахсият, ташаккули тафаккури интиқодӣ ва эҷодӣ, маҳорати кор бо иттилоот мебошад. Онҳо ба омода кардани насли наврас ба зиндагӣ дар ҷомеаи иттилоотӣ равона карда шудаанд. Шарти муҳимтарини расидан ба мақсадҳои гузошташуда пурзӯр кардани таҳсилоти ба шахсият нигаронидашуда, ки дар худ майлу рағбати дигаргунсозии мундариҷа, усулҳо, воситаҳо ва шаклҳои ташкили омӯзишро дорад, мебошад. Омӯзиши ба шахсият нигаронидашуда ба сӯи усулҳои ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотӣ ва эҷодӣ роҳ кушода, ба таълимгиранда имконият медиҳад, ки ҷаҳонро фаъолона омӯзад, ба таҷрибаи худ таъна намуда, онро дар фаъолияти ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотӣ ва эҷодӣ васеъ намояд.

Натиҷаи омӯзиши ба шахсият нигаронидашуда шахсияти худташаккулдиҳанда ва худидорақунанда бо дониши бошууронаи устувор мебошад. ТИҚ ба ҳайси васоити инноватсионӣ мувофиқи шароити таҳсилоти

ба шахсият тааллуқдоша баромад карда, имкон фароҳам меоварад, ки фаъолияти ҷустуҷӯӣ ва мустақилияти эҷодии таълимгиранда рушд ёбад, ҳамчунин дар ин робита корҳои мустақилонааш вобаста ба ҷонок кардани методу усулҳои иттилоотиву ҷустуҷӯӣ ва кор бо иттилоот тавсеа бахшида шавад. Бо доштани имкониятҳои беназире чун интерактив, чандрасона, амсиласозӣ, иртиботот ва маҳсулноки онҳо хусусиятҳои муайяно дар усулҳои маълуми умумидидактикӣ ворид мекунанд. ТИК воситаи самараноки баланд бардоштани шавқи маърифатии

таълимгирандагон буда, шароитро барои таҳияи самти таълимии инфиродии хонандагони МТМУ фароҳам мекунад. Барои аз худкунии ҳаҷми донишу малакаву маҳоратҳо, дар вақти кам намудани сарбории аудиторӣ пешниҳоди шаклҳои мустақилонаи фаъолияти таълимии муҳассилин, ба фаъолияти маърифатӣ-эҷодӣ ва ҷустуҷӯӣ дар вақти ҳалли вазифаҳои касбӣ ва ҳамзамон, рушди сифатҳои шахсии мутобиқ ба дараҷаи технологияи рушди ҷомеа мусоидат кунанд, зарур мебошанд. Ҳамин тавр, яке аз шартҳои муваффақонаи суръатбахшии раванди таълим ва манбаи пурқудрати иттилоотии худтаълимдихӣ воситаҳои техникӣ мебошанд [50, с.99].

Истифодаи татбиқ кардани ТИК дар омӯзиш беохир мебошанд ва бо рушди технологияҳои компютерӣ онҳо боз ҳам зиёдтар мешаванд. Дар баробари ин, бояд қайд кард, ки воситаҳои нави омӯзиш имкон медиҳанд, ба таври маҳдуд ТИК ва ба шахсият нигаронидашуда бо усулҳои ҳам ҷустуҷӯӣ ва ҳам фаъолияти эҷодӣ пайваст карда шаванд.

Инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон дар ҳамкории ӯ бо иштироккунандагони мустақими чарағни педагогӣ, ки ҳамчун таҷрибаи гуманитарӣ сохта шудаанд, ба вуҷуд меояд. Моҳияти таҷрибаи гуманитарӣ дар ҳаракати муштараки «омӯзгор-хонанда» аз шарҳи иттилоот то фаро сохтани ҳолати дарк, сохтани дониши «зинда»-и пурмазмун дар дараҷаи муносибатҳои шахсӣ бо фарҳанги «муқарраршуда» дар бораи худ иборат аст.

Усули омӯзиш бо истифода аз ТИК – ин маҷмуи фаъолияти омӯзгор доир ба таҳвили иттилооти таълимӣ ба узвҳои ҳисси хонанда ва идоракунии

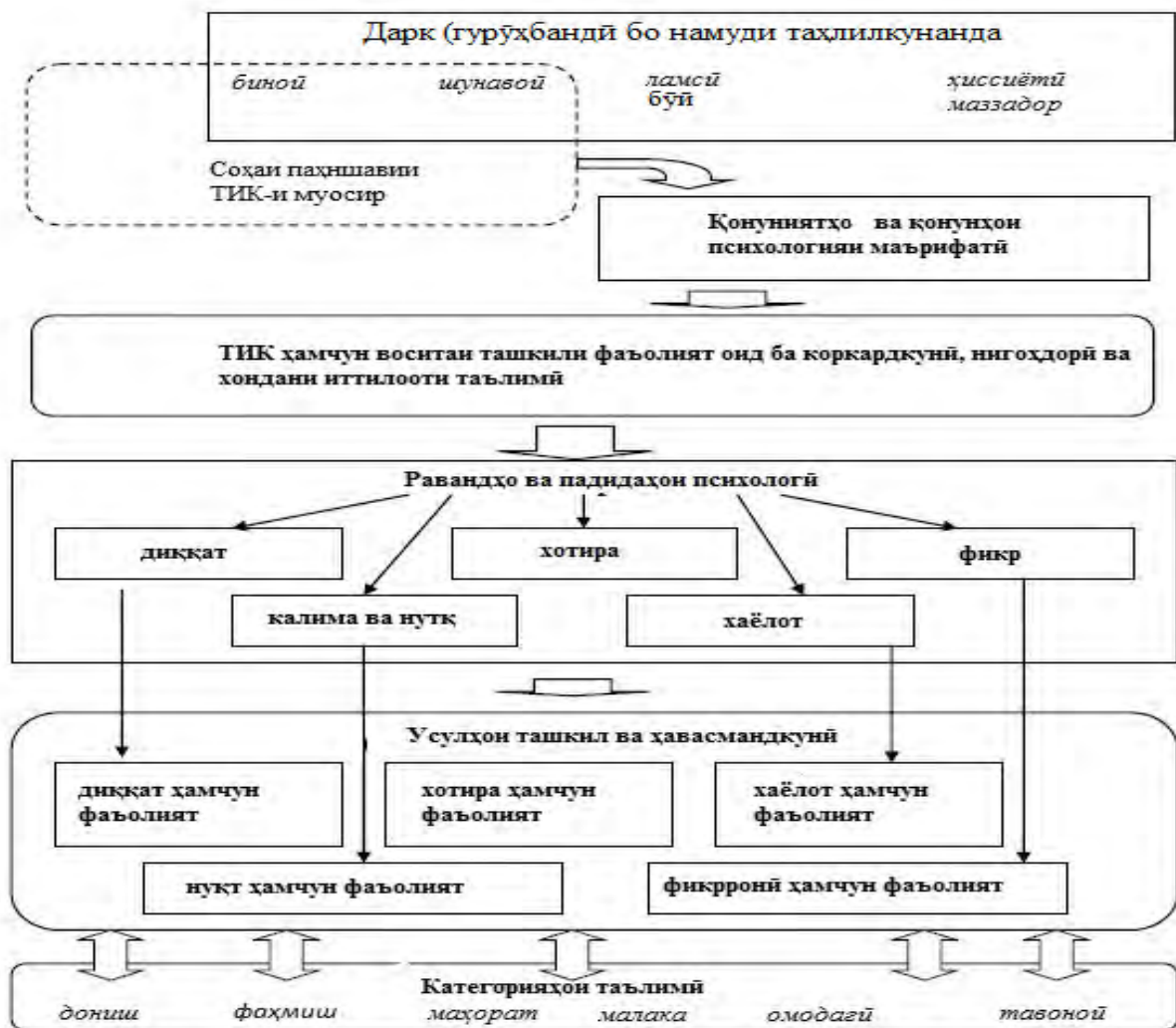
фаҳмиш, дар хотир нигоҳ доштан ва истифодаи дурусти он тавассути ТИК бо мақсади инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон аст. Дар ин маврид ТИК нақши воситаи баланд бардоштани маҳсулнокии методи омӯзиш ва иҷрои функсияҳои «қувватдиҳанда»-и дидактикиро мебозад.

Таърифи муайянкунандаи мафҳуми «*усули корбарии ТИК*»-ро пешниҳод карда, ду соҳаро ҷудо мекунем: методи корбурди ТИК дар таълим аз ҷониби омӯзгор ва методи корбурди ТИК дар омӯзиш аз тарафи хонандагон [51, с.62-63].

Усули истифодаи ТИК дар таълим – маҷмуи амалҳои омӯзгор бо ТИК ва воситаҳои он (дар ҷараёни корҳо оид ба интихоб, амсиласозӣ, истифодабарӣ ва ғайраҳо) буда, мақсадҳои дидактикиро муайян ва ҳолатҳои психологӣ-педагогиро ташхис мекунад. Дар ин ҳолат самаранокӣ ё зарурати истифода бурдани ТИК бо таҷриба санҷиданашуда ҳисобида мешавад ва сухан дар бораи он меравад, ки кадом усулҳои фаъолият бо ТИК-ро омӯзгор амалӣ намояд, то ин ки ноил шудан ба ҳадафҳои дар технологияҳои иттилоотӣ коммуникатсионӣ пешбинишуда таъмин карда шаванд.

Усули истифодаи ТИК дар омӯзиш – маҷмуи фаъолиятҳои таълимдиҳанда ва таълимгирандагон бо воситаҳои ТИК мебошад, ки аз ҷониби онҳо барои ноил шудан ба вазифаҳои маърифатӣ ва (ё) таълимӣ ва рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии таълимгирандагон муайян карда шудааст [3-М].

Илова бар мафҳумҳои овардашуда, мо инчунин истилоҳи *методҳои омӯзиши истифодаи ТИК*-ро истифода мебарем, ки маҷмуи фаъолиятҳои омӯзгорро оид ба пешниҳоди иттилооти таълимӣ дар мавриди васоити ТИК ва имконоти онҳо дар ҳаллу ҷасли масоили таълимӣ ва дар амалия татбиқшаванда (дар ин раванд ТИК предмети омӯзиш мебошад) мефаҳмонад.



Расми 18. – Нақшаи сохтани маҷмӯи ва таснифи усулҳои омӯзиш бо истифодаи ТИК дар дидактикаи иттилоотӣ

Марҳилаҳои имконпазири банақшагирӣ (интиҳоб)-и усули омӯзишро бо истифодаи ТИК (масалан, мутобиқ ба таснифоти дар расм пешниҳодшуда) нишон медиҳем:

1. Таҳияи (муайянкунӣ) мақсадҳои дидактикӣ (интиҳоби категорияи мақсаднок), масалан:

- инкишофи донишҳои фанӣ;
- инкишофи донишҳои корбурди ТИК;
- инкишофи қобилиятҳои фанӣ;
- инкишофи қобилияти корбарӣ аз ТИК барои мақсадҳои таълимӣ;
- инкишофи дарки маводи таълимӣ;
- инкишофи омодабошӣ;
- инкишофи маҷмуи муайяни ҷузъҳои фаъолиятҳои умумии таълимӣ;
- инкишофи қобилияти коммуникативӣ (иртиботӣ) ва ғайраҳо.

2. *Интихоб ва таносуи амалҳои таркибӣ ва хусусиятҳои қараёнҳои маърифатӣ ҳамчун фаъолият, масалан: барои инкишофи донишҳои фанӣ, функцияҳои фанӣ ва маърифатӣ дар амалӣ намудани қараёнҳои маърифатии дарки биноӣ, тасаввуроти фазоӣ ва амалиётҳои зеҳнии таҳлилкунӣ, ҳосилкунӣ (синтез), тасниф ва ғайраҳо зарур мебошанд.*

3. *Таҳлил оид ба шароити психологӣ-педагогӣ:*

- синну соли таълимгиранда;
- мунтазамамиву пайвастагии курси омӯзиш;
- сатҳи азхудкунӣ;
- дараҷаи инкишофи амалиёти фикрӣ: таҳлил, ҳосилкунӣ, тасниф ва ғайраҳо;
- дараҷаи инкишофи қобилиятҳои иртиботӣ;
- қобилияти кор кардан дар гурӯҳ;
- сатҳи таҷҳизоти техникий синфӣ ва ғайраҳо.

4. *Қудокунии таъсирҳои педагогии барои амалигардонӣ имконпазир:*

- пешниҳоди мавод дар намуди тайёр;
- пешниҳоди мавод аз мавқеи гуногун;
- дар робита амалӣ овардани мисоли намуна;
- гузаронидани санҷиши такрорӣ;
- овардани факту далелҳои иловагӣ;
- ишоракунии ҷавоби дуруст;
- собит кардани ҷавоби саҳеҳ;
- асоснок кардани ҳатоҳо ҳангоми мулоҳизаҳо;
- пешниҳоди баргузори баҳс;
- даъвати синф барои асоснокунии ин ё он варианти ҷавоб;
- таклифи изҳори нуқтаи назарҳои гуногун ва ғайраҳо.

5. *Таҳияи усулҳои омӯзиш бокорбарӣ аз ТИК:*

- методҳои рушди қобилиятҳои коммуникатсионӣ;

- пешниҳод барои хонандагон барои мушоҳидаи натиҷаҳои фаъолиятҳои муштаракӣ таълимӣ тавассути захираҳои шабакавӣ (аз он ҷумла google-хуччатҳо);
- пешниҳоди баҳси шабакавии самараҳои фаъолияти таълимӣ бо ҳадафи муайян намудани саҳеҳияти қарор;
- пешниҳоди баҳс бо роҳи ислоҳсозии натиҷаҳои фаъолияти муштарак ва ғайраҳо;
- усулҳои омӯзиш ва назорати ба шахсият нигаронидашуда;
- иҷрои кори мустақилона дар робита ба супоришу дастурҳои маърифатӣ, ки бояд аз пойгоҳи иттилоотии захираҳои электронӣ истифода шаванд;
- пешниҳод дар мавриди гузаштан аз дастурҳои таҳхисӣ, ки аз сӯйи низоми автоматикунонии компютерӣ дар робита ба назорат интиҳоб мешаванд ва ғайраҳо.

6. *Интиҳоб дар мавриди усулҳои истифода бурдани ТИК:*

- Истифода кардани маводи таълимӣ дар ТИК (тасвир ва презентатсия (муаррифӣ) кардан);
- истифодаи ТИК чихати корҳои санҷишӣ таҳхисӣ;
- ислоҳу рушд бахшидани фаъолияти хонандагон тавассути ТИК;
- идора кардани фаъолияти таълимию маърифатии таълиғирандагон аз тариқи ТИК;
- корбурди ТИК барои фардӣ кунонидани фаъолиятҳои таълимии хонандагон.

7. *Таҳхис кардани натиҷаҳои истифодаи усулҳои омӯзиш ва ислоҳи усулҳои омӯзиш бо усулҳои истифодабарии ТИК:*

- мушоҳидаи аксуламали таълиғирандагон ба усулҳои истифодашавандаи омӯзиш;
- муқарраркунии дараҷаи муваффақият дар расидан ба мақсадҳои пешбинишудаи дидактикӣ аз рӯи параметрҳои қаблан ҷудогардида;

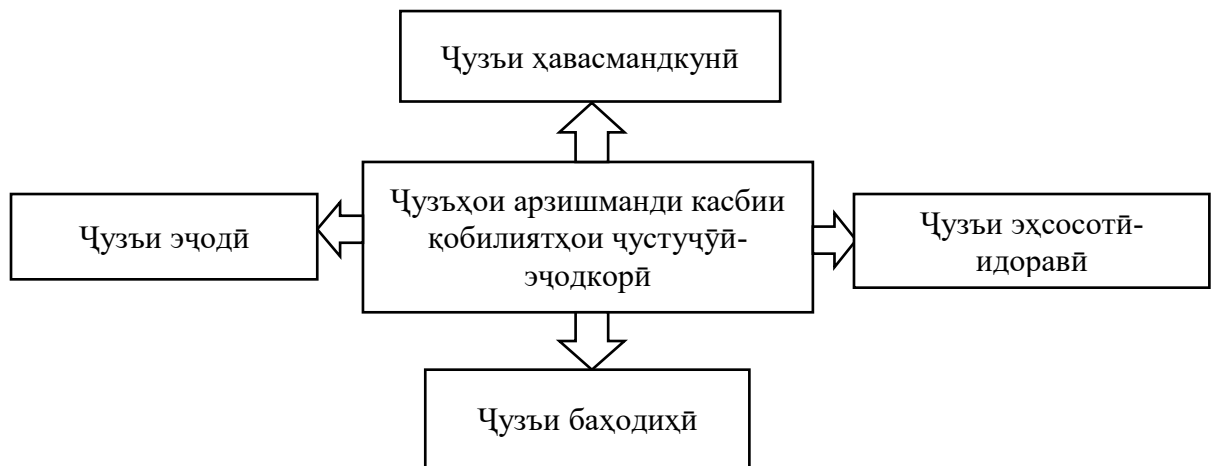
– гузаронидани чорабиниҳои таҳхисӣ.

Охирин марҳилаҳои пешниҳодшудаи раванди банақшагирии усулҳо ҳамчунин заминаи иттилоотӣ барои таҳхиси ҷорӣ ва пайгирии динамикаи дигаргуншавии натиҷанокии раванди таълимӣ дар рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон дар МТМУ Тоҷикистон мебошад.

Дар соҳаи амалӣ як қатор корҳо ба ташаккули эҷодии мутахассис бахшида шудаанд. Таҳлили таҳқиқот нишон медиҳад, ки дар аксари МТМУ-и Тоҷикистон омодакунии эҷодии мутахассис ба воситаи ягон фан амалӣ карда мешавад. Бояд қайд кард, ки барои рушд додани қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ ва эҷодии хонандагон фанҳои гуногун имкониятҳои гуногунро доранд.

Дар асоси маълумоти таҳқиқотҳои психологҳо ва педагогҳо дар масъалаи рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ ва таҳлили фаъолияти мутахассис дар соҳаи ТИК ба мо ҷузъҳои аз ҷиҳати касбӣ арзишманди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии мутахассис дар соҳаи ТИК муайян гардид, ки дар расми 19 нишон дода шудаанд.

Муҳимияти таҳқиқоти қобилиятҳои ҷустуҷӯиву эҷодии муҳассилини МТМУ-и Тоҷикистон вобастааст ба марҳилаи муосири инкишофи низоми таҳсилоти миёнаи касбӣ, чунки мақсаду вазифаи асосӣ аз нигоҳи сифат омода кардани хатмкунандаҳои соҳибкасб ва босамар фаъолият кардани онҳо дар истеҳсолот мебошад. Инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон дар робита бо иштирокчиёни мустақими ҷараёни педагогӣ, ки ҳамчун таҷрибаи гуманитарӣ таҳия гардидааст, ба вуҷуд меояд. Моҳияти таҷрибаи гуманитарӣ аз ҳаракати муштаракӣ «омӯзгор-хонанда» аз шарҳи иттилоот то фароҳам сохтани ҳолати дарк, сохтани дониши «зинда»-и пурмухтаво дар дараҷаи муносибатҳои шахсӣ бо фарҳанги «муқарраршуда» дар бораи худ иборат аст. Маҳз, фикрҳо (талаботҳо на он қадар, тавре ки психологҳо меҳисобанд) имкон фароҳам меоранд, ки қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии сатҳи баланд ташаккул ёбанд.



Расми 19. – Амсилаи чузъҳои аз ҷиҳати касбӣ арзишманди қобилиятҳои чустучӯӣ-эҷодӣ

Иштирокдорони бевоситаи равандҳои педагогӣ метавонанд дар байни ақидаҳо бошанд:

- **маърифатӣ:** андешаҳо дар робита пешниҳоди донишҳои муосир ва «зинда»;
- **мураккабии зеҳнӣ:** андешаҳо оид ба ҳаллу фасли масъалаҳои мураккаб, пайдо кардани методҳои нави фаъолият, посух додан ба пурсиши гузоштаи худ;
- **халлоқият:** фикрҳо дар сохтани маҳсулоти муаллифии фаъолиятҳо, шаклҳо;
- **худзиёдашавӣ, худамалишавӣ:** ақидаҳо дар мавриди инкишофи худ, қобилиятҳои чустучӯӣ-эҷодии худ, бо мақсади барои худ ва дигарон арзишманд будан, идеяҳои худро амалӣ кардан.

Ақидаҳо на танҳо барои пайдоиши қобилиятҳои чустучӯӣ-эҷодии хонандагон хосанд. Онҳо ҳама иштирокчиёни чараёни педагогиро ҷалб карда, фосилаи миёни «таълимдиҳӣ-омӯхтан»-ро аз байн мебаранд ва маъноии ҳамкории «омӯзгор-хонанда»-ро рӯшан месозанд. Дар ягон маврид ақидаҳои «интиқолдиҳӣ», «шаклдиҳӣ» мавҷуд нестанд! Танҳо фароҳам кардани шароит оид ба зоҳир намудани фикрҳо мумкин аст. Имконияти ин дар кори доимии педагог бо худ, дар муошират бо дигарон, давра ба давра амалӣ гардонидани шароитҳои муайяни педагогӣ ифода меёбад.

Як қатор муҳаққикон ба чунин ақида розӣ шуданд, ки фаъолияти эҷодӣ ва ҳуди эҷодкорӣ як фаъолиятест, ки маҳсули асил буда, дар ҷамъият аҳамият дорад, эҷодиёти техникӣ ва илмӣ хонандагонро бо натиҷаҳои ниҳоии онҳо алоқаманд мекунад. Гурӯҳи дигари омӯзгорон эҷодкориро шакли олии фаъолияти инсон ва фаъолияти мустақилона дониста, эҷодиёти донишҷӯёнро бо тафаккури эҷодкорӣ ва фаъолияти эҷодӣ дар ҷараёни таҳсилоти олий мепаивандад. [9-М].

Умуман, бештари муҳаққикон ба натиҷае расидаанд, ки ба мафҳуми маҳдуди он – фаъолияти инсон ё яке аз шаклҳои ин гуна фаъолият маънии моҳияти созандаро додан лозим аст ва фарзияро пешниҳод кардаанд, ки эҷодкорӣ яке аз он шаклҳои зухуроти механизми тараққиёт аст. Ин нуқтаи назар барои мо бештар ҷолиби диққат аст. Умуман, муҳаққикон ду ҷониби эҷодиёти илмию техникӣ хонандагонро ҷудо мекунад: объективӣ, ки маҳсули ниҳоиро муайян мекунад, ки бо навоарӣ, аслиятӣ, ягонагӣ фарқ мекунад ва субъективӣ, ки ҳуди раванди эҷодкорро муайян мекунад, ҳатто агар маҳсули ниҳой дорои хислатҳои зикршуда нест, яъне хонанда – «Офаридгор» метавонад бозефт ё масъалаи худро ҳал карда натавонад ва онро танҳо барои ҳамон мавзӯ ҳал кунад [8-М].

Таҳлили адабиёти муносиб оид ба ин масъала нишон медиҳад, ки фаъолияти эҷодии талабагон аз эҳсос ва дарки мавзӯ ва ҳодисаҳои омӯхташаванда оғоз меёбад. Вобаста ба дарки ҳиссиёт ҳодисаҳои нав дар шуур ва хотираи гиранда ҷойгир шуда, инкишоф меёбанд ва ташаккул меёбанд.

Маводи шаклирифтаи хотира ба расмият даровардашуда ҳамчун «маводи созанда» хизмат мекунад ва шаклҳои нави он дар раванди ҷустуҷӯ ва фаъолияти эҷодӣ ба вучуд меоянд.

Хатмкунандагони муассисаҳои таълимӣ аз сабаби дараҷаи баланди фарқияти байни тадқиқот ва тафаккури эҷодӣ сифатҳои хоси худро доранд. [9-М]:

1. Дар фаъолияти ҳаррӯзаи касбӣ онҳо шуурнокию фаъолияти баланд

мушоҳида мешавад.

1. Ҳавасмандии дар робита ба фаъолияти ҷустуҷӯиву эҷодӣ ва илмиву таҳқиқотӣ ҳавасмандии бештар дида мешавад.
2. Дар фаъолияти хатмкунандагон афзалият ба ҳаллу ҷасли корҳои мустақилона дода мешавад.
3. Онҳо донишу малакаҳои худро ҷиҳати фаъолияти муваффақонаи ҷустуҷӯиву эҷодӣ сарф менамоянд.
4. Ба мушоҳида мерасад, ки онҳо ба таври доимӣ кӯшиш менамоянд, донишу тавонони худро беҳтару хубтар нишон диҳанд.
5. Таваҷҷуҳи гурӯҳ бештар ба ҷорабиниҳои мухталифи илмӣ ва муҳоҷисаву конфронсҳо арзёбӣ мешавад.
6. Ба фаъолияти ҷустуҷӯӣ ва эҷодӣ майл доранд, ақидаҳои илмиро ҷаёлона пешниҳод мекунанд ва дар ҳалли масъалаҳои гуногуни илмӣ худро нишон медиҳанд.
7. Ба ҳамаи намудҳои тафаккури эҷодӣ, ташаббускорӣ, мустақилият, тафаккури интиқодӣ ва суботкорӣ малакаҳои зерин ҳосанд [46, с. 89-90];
8. 1) Дар бораи мушкилоти ҳалшаванда савол диҳед ва худатон ба он ҷавоб диҳед.
9. 2) Табдил додани нақша ба ҳалли масъала дар шароите, ки боиси «бетартибии мушкилот» мегардад, боиси қаноатмандӣ намегардад.
- 1) Барои таъмини дурустии марҳилаҳои ҳалшуда стратегия ва тактикаеро истифода бурдан даркор аст, ки таъиноти муқаррарот ва шубҳаҳоро барраси карда метавонад.
- 2) Вабаста ба ҳар як амали фаъолияти ҷустуҷӯиву эҷодӣ ҷудо кардани ҷизҳои асосӣ ва ғайра.

Дар фаъолиятҳои фикрӣ, ҷустуҷӯиву эҷодӣ, эҷодии илмӣ ва техникаии муҳассилин малакаи амсиласозии фосилавӣ ва ба даст овардани маҳсулот аз захира дар татбиқи тасаввуроти созандагиву эҷодӣ ба ҳисоб меравад.

Пайдо гардидани қобилиятҳои муайян ба амали муваффақонаи эҷодию илмӣ ва техникаии таълимгирандагон алоқамандии бевосита дорад ва ба онҳо

дохиланд:

- барои зуд фаҳмидани шартҳои асосии марбут ба вазъияти мушкilot, дарёфти муносибатҳо, маълумоти махсус ва ҷустуҷӯи мушкilotе, ки роҳи ҳалли худро дорад, аз маҳорати ба як самт рағбона намудани диққат барои ба даст овардани ҳадафҳо вобаста аст;
- қобилияти дарёфти имкониятҳои амалии стратегия ва усулу тактикаи шинос барои фаъолиятҳои нав;
- истифодаи қобилияти муайян кардан, интихоби оқилона ва истифодаи усулҳои мувофиқи ҳалли мушкilot;
- қобилияти дарёфти имкониятҳои амалии стратегия ва усулу тактикаи шинос барои фаъолиятҳои нав;
- истифодаи қобилияти муайян кардан, интихоби оқилона ва истифодаи усулҳои мувофиқи ҳалли мушкilot;
- корбурди қобилият дар мавриди мушаххаскунӣ, роҳандозии интихоби оқилона ва истифода бурдан аз методҳое, ки дар ҳалли мушкilot мувофиқ аст;
- дар фаъолияти эҷодӣ истифодаи қобилият барои шинохту гурӯҳбандӣ ва ҷудокуниву омезиши кулли усулҳои имконпазир.

–Шаклҳо ва усулҳои рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ ба ҷорикунии стратегия ва тактикаҳои фаъолияти ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ алоқаманд мебошад.

Инҳо, пеш аз ҳама, баъзе заминаҳои назариявии моҳият ва сохтори эҷодии илмӣ ва техникаи хонандагон мебошанд, ки барои ноил шудан ба ҳадафҳои илмӣ ва педагогии рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии мутахассисони оянда дар МТМУ зарур мебошанд” [46, с.45-47].

Барои муайян кардани дараҷаи ташаккули ҷузъҳои қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагони МТМУ-и Тоҷикистон дар рағбандии воқеии таълим озмоиши муқаррарсозӣ ташкил ва баргузор карда шуд.

Дар таҷриба 112 нафар хонандагони синфҳои 10-11-и литсейи ДБССТ иштирок карданд.

Объекти таҳқиқоти озмоишӣ рағбандии таълимии омӯзиши фанни

«Информатика» ва ҳамчунин натиҷаҳои фаъолияти хонандагон дар он буд. Ташхиси дараҷаи ташаккулёбии ҷузъҳои таҳқиқшавандаи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ дар хонандагон бо нишондиҳандаҳо ва меъёрҳои коркардшуда амалӣ карда шуд. Ба сифати меъёрҳои ташаккулёбии қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии мутахассисони оянда дар соҳаи ТИК дараҷаҳои рушди он (паст, миёна ва баланд) ҷудо карда шуданд (ҷадвал 8).

Ҷадвали 7. – Нишондиҳандаҳо ва меъёрҳои дараҷаи рушди ҷузъҳои қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагони МТМУ-и Тоҷикистон

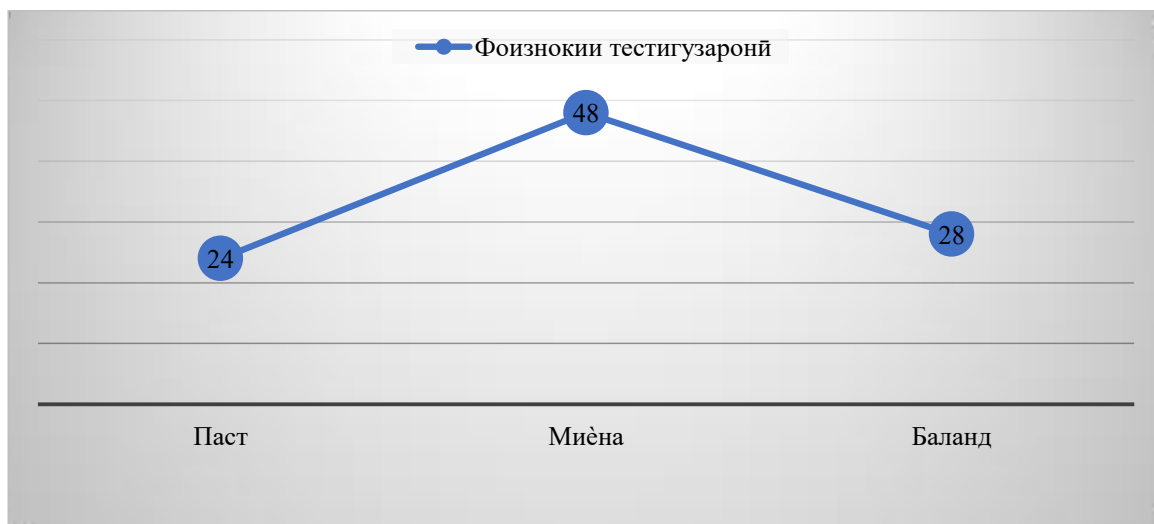
Ҷузъ ва нишондиҳанда	Меъёр ва дараҷа		
	Баланд	Миёна	Паст
Маърифатӣ			
Донишони асосҳои иттилоот, тафсири эҷодии он дар ҷараёни омӯзиши технологияҳои иттилоотӣ	Донишони асосҳои информатика дар сатҳи амиқи дарки моҳият, нақш ва арзиши ТИ дар раванди иттилоотикунони чомеа. Тафсири эҷодии мафҳумҳои пешрафтаи информатика ва ТИК	Донишони асосҳои информатика ва дараҷаи тафсири хусусии муқаррароти асосӣ ва хусусиятҳои ТИК дар чомеаи иттилоотии муосир. Тафсири ҷузъӣ ва тавсифи мафҳуми информатика ва ТИК	Донишони асосҳои информатика дар дараҷаи фаҳмиши муқаррароти асосии ТИК ва раванди иттилоотикунони чомеа. Тафсири фрагментӣ ва ҷузъии мафҳумҳои асосии информатика ва ТИК
Донишони воситаҳои техникӣ, барномавӣ ва усулҳои технологияҳои иттилоотӣ	Донишони мақсад ва самтҳои амалӣ намудани воситаҳои барномавӣ ва техникии ТИК (амалиёти касбӣ дар имкониятҳои барномавӣ ва амалии воситаҳои техникӣ).	Донишони мақсадҳо ва самтҳои амалӣ намудани воситаҳои барномавӣ ва техникии ТИК (амалиёти асосӣ дар таъиноти барномавӣ ва заминавии воситаҳои техникӣ)	Донишони мақсад ва соҳаҳои татбиқи воситаҳои барномавӣ ва техникии ТИК (донишони функцияҳои содатарини воситаҳои барномавӣ ва техникӣ)
Технологӣ			
Қобилияти амалӣ сохтани эҷодкоронаи ТИК	Истифодаи системавӣ ва ҳадафноки воситаи ТИК ва имкониятҳои касбии барномаҳои амалӣ	Истифодаи системавии воситаҳои ТИК дар фаъолияти таълимӣ ва баъзе имкониятҳои касбии барномаҳои амалӣ	Истифодаи вазъии воситаҳои ТИК (асосан барои иҷрои амалиёти заминавӣ дар барномаҳои амалӣ)
Ғуногунии татбиқи	Истифодаи эҷодкорона ва	Истифодаи ҷузъии эҷодкоронаи шабакаи	Истифодаи фрагменти

интернет-технологияҳо	васеи имкониятҳои касбии интернет-технологияҳо дар фаъолияти таълимӣ (бо татбиқи фаъолонаи порталҳо ва сомонаҳои гуногуни таълимӣ ва тиббӣ, захираҳои тиббии шабакаи Интернет, хусусиятҳои касбии системаҳои ҷустуҷӯӣ)	Интернет барои амалигардонии ҳадафҳои таълимӣ тавассути истифодаи муҳтавои баъзе сомонаҳои таълимӣ дар фаъолияти таълимӣ, амалигардонии ҷустуҷӯӣ содаи иттилоот дар системаҳои ҷустуҷӯӣ	имкониятҳои интернет-технологияҳо барои ҳадафҳои таълимӣ, истифодаи шабакаи ҷаҳонӣ, асосан ба сифати воситаи дамгирӣ, фароғат ва муошират
Иттилоотӣ-коммуникатсионӣ			
Коркарди захираҳои электронии иттилоотӣ	Коркарди эҷодии захираҳои электронӣ дар пуррагардонии мундариҷавӣ ва технологӣ. Интихоби васеи усулҳои ташкили ҳамкориҳои интерактивӣ дар захираҳои электронӣ. Истифодаи эҷодкоронаи имкониятҳои технологияҳои иттилоотӣ дар соҳаи эргономика ва дизайни графикӣ	Коркарди ҷузъии эҷодии захираҳои электронии иттилоотӣ дар пуррагардонии мундариҷавӣ ва технологӣ. Истифодаи усулҳои стандартӣ ташкили ҳамкориҳои интерактивӣ дар захираҳои электронӣ. Истифодаи ҷузъии эҷодкоронаи имкониятҳои ТИ дар соҳаи эргономика ва дизайни графикӣ	Коркарди захираҳои таълимии электронӣ дар норасои пуррагардонии мундариҷавӣ ва технологӣ. Истифодаи нокифояи усулҳои стандартӣ ташкили ҳамкориҳои интерактивӣ дар захираҳои иттилоотии электронии ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ Истифодаи <u>нокифояи</u> имкониятҳои ТИК дар соҳаи эргономика ва дизайни графикӣ
Татбиқи ТИ-и рушддиҳанда ҳангоми омӯзиши информатика дар МТМУ	Донишҷӯи соҳаҳои касбии татбиқи ТИК-и рушддиҳанда ва истифодаи он дар раванди омӯзиш	Донишҷӯи соҳаҳои асосии татбиқи технологияҳои рушддиҳанда ва истифодаи имкониятҳои онҳо дар амалия	Донишҷӯи баъзе соҳаҳои татбиқ ва истифодаи ҷузъҳои алоҳидаи технологияҳои рушддиҳанда ба раванди омӯзиши информатика дар МТМУ
Рефлексӣ-аксиологӣ			
Худташхискунии натиҷаҳо	Мувофиқати худташхискунии	Мувофиқати ҷузъии худташхискунии	Мувофиқати нокифояи

(маҳсулот)-и фаъолити иттилоотии хонандагон	захираҳои коркардшудаи электронии иттилоотӣ (мундариҷавӣ, ифодаи технологӣ, интерактивӣ, эргономика ва дизайни графикӣ)	захираҳои коркардшудаи электронии иттилоотӣ (мундариҷавӣ, ифодаи технологӣ, интерактивӣ, эргономика ва дизайни графикӣ)	худташхискунии захираҳои коркардшудаи электронии иттилоотӣ (мундариҷавӣ, ифодаи технологӣ, интерактивӣ, эргономика ва дизайни графикӣ)
Тамоюлҳои арзишӣ-маъноӣ дар раванди аз худкунии технологияҳои иттилоотӣ	Худмуайянкунӣ ва худташаккулдиҳӣ дар соҳаи истифода ва азхудкунии ТИК дар асоси аломатҳои тамоюлҳои арзишӣ- маъноӣ (касбӣ ва ахлоқӣ)	Худмуайянкунӣ ва худташаккулдиҳии чӯзӣ дар соҳаи истифода ва азхудкунии ТИК дар асоси аломатҳои тамоюлҳои арзишӣ-маъноӣ (касбӣ ва ахлоқӣ)	Худмуайянкунӣ ва худташаккулдиҳии фрагментӣ дар соҳаи истифода ва азхудкунии ТИК дар асоси аломатҳои тамоюлҳои арзишӣ-маъноӣ (касбӣ ва ахлоқӣ)

Ҷиҳати арзёбии натиҷаву нишондиҳандаҳо дар мавриди ташаккули дониши асосҳои информатика ва шарҳи ҷустуҷӯиву эҷодии онҳо дар раванди омӯзиши ҷузъҳои маърифатии ТИК иштирокчиёни пурсиш супоришхоро дар шакли тест оид ба асоситарин ҷанбаҳои мавзуии информатика ва анкетагузарониро барои баҳодихии огоҳ будан дар соҳаи фаҳмиши дастгоҳии ТИК иҷро намуданд.

Натиҷаи тест ва пурсишномаҳо гувоҳӣ медиҳанд, ки дар (48%)-и хонандагон дониши асосҳои технологияҳои иттилоотӣ дар дараҷаи миёна, дар (28%) дар дараҷаи баланд ва дар (24%) дар дараҷаи паст инкишоф ёфтааст.



Расми 20. – Диаграммаи тестигузаронӣ

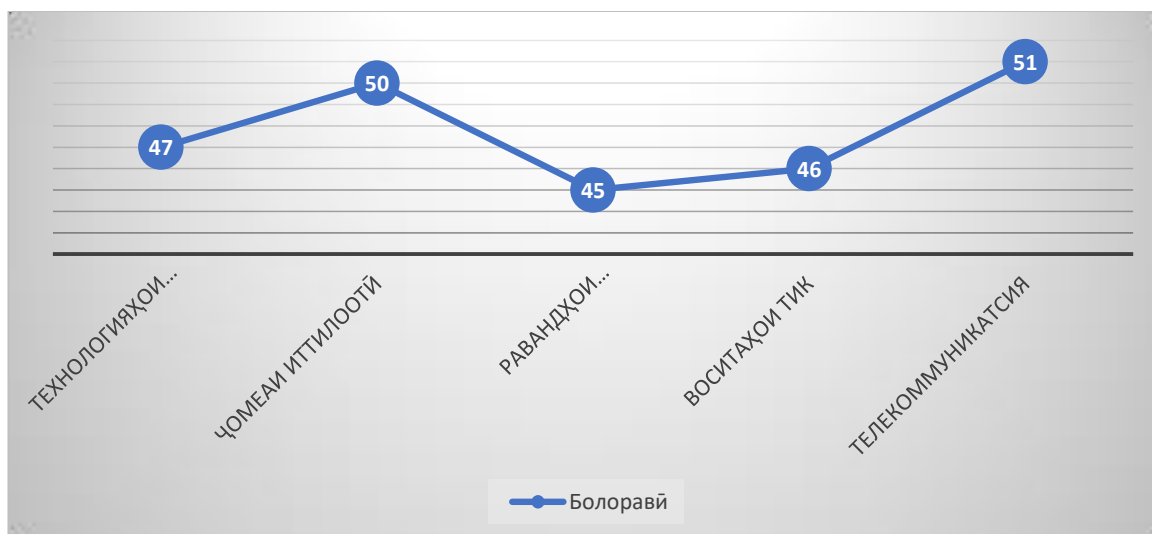
Дар вақти муайян намудани мафҳумҳо ва тафсири ҷустуҷӯӣ-эҷодкоронаи мундариҷаи онҳо аз тарафии хонандагон аён шуд, ки мафҳумҳое, ба мисли «Интернет» (99%), «иттилоотикунони ҷомеа» (78%), «иттилоотикунони таҳсилот» (75%), «технологияҳои иттилоотӣ» (80%), «шабакаи компютерӣ» (86%), «шабакаи локалӣ» (76%) қариб барои ҳар як хонанда аз ҳама бештар маълум мебошанд.



Расми 21. – Диаграммаи муайянкунии мафҳумҳо ва тафсири ҷустуҷӯӣ-эҷодкорона

Нафароне, ки дар мусоҳиба иштирок доштанд, аз мафҳуми истилоҳоти

«технологияҳои аудиовизуалӣ» (47%), «ҷомеаи иттилоотӣ» (50%), «равандҳои иттилоотӣ» (45%), «воситаҳои ТИК» (46%), «телекоммуникатсия» (51%) бохабаранд.



Расми 22. – Диаграммаи мусоҳибон ва мафҳумҳо

Вале аз мафҳуми истилоҳоти «гипермедиа» (19%), «муҳити иттилоотӣ» (15%), «фаъолияти иттилоотӣ» (24%), «шабеҳсозии иттилоот» (16%) «муколамаи интерактивӣ» (29%), «ҳамкориҳои иттилоотӣ» (25%) чандон хабар надоранд ва ин аз сатҳи пасти шарҳи ҷустуҷӯиву эҷодии муҳтавои онҳо дарак медиҳад.



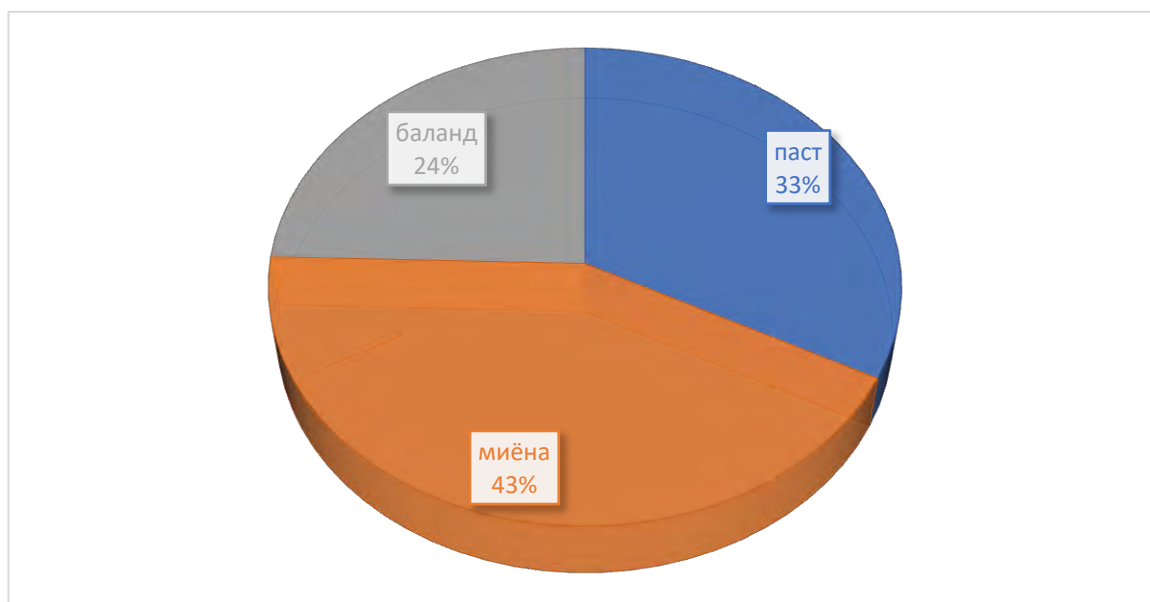
Расми 23. – Диаграммаи мафҳумҳо

Дар мавриди рушди малакаву қобилиятҳои ҷустуҷӯиву эҷодӣ вусъат

бахшидани чуъҳои маърифатӣ, таваҷҷуҳи бештар кардан дастгоҳи маънавии фан, мақсаду вазифаҳо, ҷанбаҳои амалии васоити техникӣ ва барномаҳои ТИК ҷиҳати соҳибтахассус шудан дар самти ТИК хеле муҳим мебошад. Натиҷаҳои, ки ба даст оварда мешаванд, минбаъд дар рушди муносибати босалоҳият дар раванди иттилоотӣ ва ҳавасмандиву ҷустуҷӯӣ ва эҷодиву маърифатии таълимгирандагон ба асос гирифта мешавад.

Ҷадвали 8. – Сатҳи инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии мутахассиси оянда дар соҳаи ТИК доир ба ҷузъи маърифатии қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ

Нишондиҳанда	Дараҷа бо %		
	паст	миёна	баланд
Донишдони асосҳои информатика ва тафсири ҷустуҷӯӣ-эҷодии он дар раванди омӯзиши ТИК	35%	38%	27%
Донишдони воситаҳо ва методҳои гуногуни технологияҳои иттилоотӣ (техникӣ ва барномавӣ)	30.30%	47.56%	22.15%
Ҷузъи маърифатӣ (қимати миёнаи нишондиҳандаҳо)	32.7%	42.8%	24.5%
Ҳисоби миёна:	32.6%	42.7%	24.5%

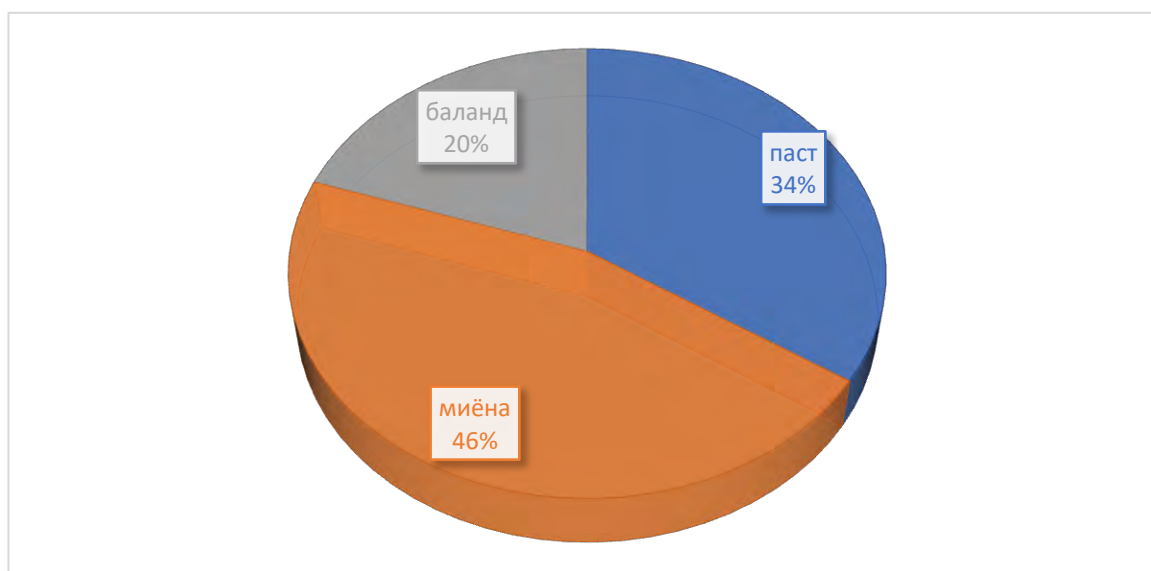


Расми 24. – Диаграммаи нишондиҳандагӣ (бо ҳисоби миёна)

Ҷадвали 9. – Дараҷаи ташаккули қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии мутахассисони оянда дар соҳаи ТИК оид ба ҷузъи технологияи

қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ

Нишондиҳанда	Дараҷа бо %		
	паст	миёна	баланд
Қобилияти ҷустуҷӯӣ-эҷодии татбиқи ТИК дар лоиҳаҳои захираҳои электронии иттилоотӣ	36%	47%	18%
Ғуногунии истифодаи интернет-технологияҳо	33%	45%	22%
Ҷузъи технологӣ (қимати миёна)	34.29%	45.92%	19.79%



Расми 25. – Диаграммаи нишондиҳандагӣ (бо ҳисоби миёна)

Тавре аз таҳлилҳо бармеоянд, равандҳои ба воситаи омӯзиш такмил мебарояд, ки онҳо мусоидат кунанд ба таълими хонандагон ва иттилооти даркорино ба таври мустақил биёбанд ва аз бар намоёнд. Мавриди зикр аст, ки ҳар маводе ба таври мустақил ва бо усули таҷрибаву ислоҳи хатоҳои омӯзиш меёбад, беҳтару хубтар ҳазм карда мешавад. Вобаста ба ин, омӯзгор бояд ба ҳайси роҳнамо баромад кунад, на ҳама чиз бояд дар шакли тайёр дода шавад, ҳамчунин натиҷагирӣ аз кори мустақилона ва нишон додани хатоҳои хонандагон. Дар ин маврид аз нигоҳи ташкилӣ амалҳои зерин бояд пешбинӣ шуда бошад: ташаббусҳои эҷодкорона, ҷустуҷӯӣ, таҳқиқот ва мустақил будан дар илм. Дар ниҳояти кор, вазифаҳои хонагии таълимгирандагон он вақт босамар мешаванд, ки онҳо аз технологияҳои наватарин ва васоити дидактикӣ, ба монанди компютерҳо, барномаҳои

мухталифи таълимӣ, таъмини омӯзиши босифат ва мавҷуд будани синфхонаи муҷтаҳҳази ТИК истифода баранд.

2.3. Самарабахш истифода бурдани ТИК дар инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон

Дар рафти таълим усулҳои гуногуни ҳамкориҳои омӯзгор ва таълимгиранда истифода мешавад. Мавриди зикр аст, ки дар замони муосир ба усулҳои фаъол ва интерактивии таълим афзалият дода мешавад, ки дар хотир нигоҳ доштани маводи таълимӣ натиҷаҳои назаррас медиҳанд.

Интихоби методу усулҳо робита дорад ба як қатор омилҳо, ба монанди:

- аз моҳияти фанни тадрисӣ;
- аз мақсадҳои омӯзиш (сатҳи заминавӣ ё баланди дониш);
- аз имкониятҳо ва авлабиятҳои омӯзгор;
- аз ҳаёати хонандагон.

Барои ташаккули қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодӣ дар мутахассисони оянда чунин малакаҳо талаб карда мешаванд [10-М], ба монанди:

- ҷустуҷӯи иттилооти зарурӣ;
- коркарди иттилоот ва донишҳои гирифташуда;
- қабули қарорҳои беҳтарин дар асоси донишҳои мавҷудбуда.

Барои фаъолкунии тафаккури эҷодӣ як қатор усулҳо коркард шудаанд, ки онҳоро бо номи умумии «*усулҳои фаъолсозии идроки мутахассисон*» Ю.В. Гушин [15, с.15] муттаҳид кардан мумкин аст.

Вазифае, ки мо дар пеш гузоштем, аз муайя намудани тасаввуроти хонандагони МТМУ-и Ҷумҳурии Тоҷикистон доир ба малакаҳои ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотӣ иборат аст, то дарк кунем, ки барои хонандагон дар малакаҳои ҷустуҷӯӣ- таҳқиқотӣ чӣ чиз зарурият дорад.

Пажӯҳиш бо методи озмоиши озоди ассотсиативӣ анҷом ёфт. Теъдоди аксуламалҳо маҳдуд набуданд. Вобаста ин, бо гурӯҳи хонандагон пурсиши

анкетавӣ гузаронида шуд. Аз ҷумла, дар синфи 8-ум бо 81 хонанда, дар синфҳои нухум – 120 хонанда ва дар синфҳои 11-ум бо 40 хонанда пурсиш гузаронида шуд, теъдоди умумӣ 322 нафарро ташкил дод. Нишондоди аксуламал 1084-то буда, натиҷаҳои бадастомада дар синфҳои 8, 9, 10 ва 11 бознигарӣ шуданд, то ин ки дар оянда динамикаи гурӯҳ ба гурӯҳ, ё синф ба синф дар мавриди рушди тасаввуроти таълимгирандагон роҷеъ ба маҳорату малакаҳои ҷустуҷӯиву таҳқиқотӣ пайгириву арзёбӣ шаванд.

Ҳангоми бознигариҳои натиҷаҳои озмоиш аксуламалҳо мувофиқи категорияҳои маъноии муайяннамудаи мо бо параметрҳои инъикоскунандаи ин ё он тасаввуроти хонандагон доир ба ҷанбаҳои маҳорату ва малакаҳои таҳқиқотӣ тасниф карда шудаанд.

Ҷадвали 10. – Миқдори аксуламалҳои ба категорияҳо ҷудокардашуда ва таносуби фоизии он бо синфҳо

синфҳо	синфи 8	синфи 9	синфи 10	синфи 11
Параметрҳо				
Ҷустуҷӯи иттилоот	14.76%	16.61%	17%	18.72%
Таҳлили иттилоот	13.55%	15.07%	11.23%	17.38%
Тафаккури мантиқии иттилоотӣ	2.2%	1.1%	1.79%	2.68%
Кор бо манбаҳо / додаҳо / оморҳо	2.93%	3.67%	3.33%	4.69%
Кори санҷишӣ	3.66%	8.82%	5.89%	6.71%
Машғулияти душвор	1.46%	1.47%	2%	3.01%
Гузаронидани таҷрибаҳо, озмоишҳо	4.76%	2.2%	2.56%	5%
Донишҳои бадастоварда	1.36%	1.83%	2.3%	3.35%
Донишҳои бадастоварда	5.49%	3.57%	4.58%	6.67%
Малакаи баровардани хулосаҳо	3.83%	4.2%	5.76%	4.67%
Ғузоштани мушкilot / вазифа	2.56%	1.47%	1.53%	1.34%
Хондан (адабиёти илмӣ)	0.73%	1.47%	1.02%	0.67%
Интиҳоб / баҳодиҳии иттилоот	1.83%	0.73%	1.53%	0.67%
Малакаи тамаркуз ва сабр	2.93%	0.36%	0%	0%
Муташаккилӣ	2.2%	0%	0%	1.34%
Эҷодӣ	2.2%	0.36%	0%	0%
Манфиатнокӣ	2.56%	0.36%	2.8%	1%
Объективӣ	1.83%	0%	1.28%	0.5%
Андозагирӣ ва муқоисакунӣ	1.1%	0.73%	0.76%	1.34%
Бодикқатӣ	1.46%	0%	0%	0%

Коркарди иттилоот	0%	1.47%	0%	1.5%
Кор дар даста	0.36%	1.1%	0.25%	0.67%
Гузaronида ҳисобкунӣҳо	0%	1.1%	0%	0%
Набудани маҳоратҳо	0%	1.47%	0.25%	0%
Малакаи навишти иншо	0.36%	6%	0.51%	5.36%
Истифодаи адабиёт/ манбаҳо/ пайвандҳо	0.73%	1.83%	0.76%	2.01%
Дастрасӣ ба иттилоот	13%	14.6%	8.76%	15.67%
Манбаҳои иттилоот	4%	3.46%	1.53%	7.38%
Чудокунӣ фаҳмишҳои асосӣ ва дуруст	0.36%	0%	2.05%	1%
Малакаи «кандан»-и амиқ	0%	0%	0.76%	0%
Малакаи изҳори ақида	0%	0%	2.3%	0.67%
Презентатсия (рӯнамо)	3%	3.5%	4.53%	6.02%
Уҳдабарой	0%	0.36%	2.8%	0%
Заҳмати бузург	0.36%	0%	5.12%	0%
Аҳамият	1.7%	0%	1.28%	0%
Бодикқатӣ	1%	0%	2.56%	1.43%
Машғулияти дилгиркунанда	0%	0%	1%	0.67%
Машғулияти ҳолиби диққат	1.73%	0.36%	0%	2.01%
Малакаи баъътибор гирифтани	0%	0%	0%	4.69%
Ҷамъ:	100%	100%	100%	100%

Аз таҳлили санҷишҳо маълум мегардад, ки дар гурӯҳҳои гуногун, яъне дар шуури хонандагон тасаввурот оид ба маҳорати ҷустуҷӯиву тадқиқотӣ ташаққул ёфта, динамикаи он чунин аст:

1. Дар синфи 8 панҷ параметр ё ҷузъҳои возеҳ бо тартиби камшавӣ оварда шудаанд: таҳлили иттилоот; гирифтани дониш; ҷустуҷӯи маълумот; гузаронидани озмоишҳо; корҳои санҷишӣ;
2. *Барои синфҳои нуҳум* – таҳлили иттилоот; корҳои санҷишӣ;
3. ҷустуҷӯи иттилоот; шахс.
4. *Барои синфҳои даҳум* – таҳлили иттилоот; ҷустуҷӯи иттилоот; корҳои санҷишӣ;
5. заҳмати бузург;
6. шахс;
7. *Барои синфҳои ёздаҳум* – ҷустуҷӯи иттилоот; таҳлили иттилоот ва манбаи иттилоот; корҳои санҷишӣ;

8. малакаи навишти иншо;
9. кор бо манбаҳо.

Фарқиятҳои назаррас дар тасаввуроти хонандагон оид ба малакаҳои таҳқиқотӣ дар динамикаи синф ба синф аён аст. Ҳангоми таҳлили параметрҳо, дар вақти муқоисаи динамикаи синф ба синф (бо назардошти категорияҳое, ки ба ҳама синфҳои болоӣ дахл доранд) мо фарқиятҳои хеле ҷолиб ба даст меорем:

-Дар бораи ҷустуҷӯи маълумот дар синфи 11 устувории нур баланд мешавад;

Зимни таҳлили параметрҳо дар вақти муқоисаи динамикаи синф ба синф (баррасии категорияҳое, ки барои ҳамаи синфҳои болоӣ дахл доранд) фарқиятҳои хеле ҷолибро ба даст меорем:

- *Дар мавриди ҷустуҷӯи иттилоот* дар синфҳои 11–устувории равшанӣ афзоиш меёбад;
- *пастшавии бемайлоии равшанӣ вобаста ба таҳлили иттилоот* –дар синфҳои 11 ба назар мерасад;
- *тафаккури мантиқии иттилоот* – равшанӣ ноустувор буда, пасту баландшавӣ дорад, аз ҷумла синфҳои 9 ва 10, дар синфҳои 11 он каме афзоиш мушоҳида мегардад;
- *натиҷаҳои нисбатан калон дар синфҳои 8 ва камшавии равшании параметри гузоштани мушкilot/вазифа* дар синфҳои 11 ба назар мерасад. –
- *равшании устуворона, яъне кор бо манбаҳо/додаҳо/оморҳо* дар синфҳои 11 рӯ ба афзоиш дорад;
- *вобаста ба кори санҷишӣ* равшании ниҳоят паст дар синфи 8, синфи 9, косташавӣ дар синфи 10 ва каме афзоиш дар синфи 11 ба мушоҳида мерасад;
- аз ҷиҳати азхудкунии усулҳо дар синфи 8 хеле кам буда, дар синфи 11 мунтазам меафзояд;
- *возеҳият* дар синфи 8 аз рӯи омӯзиш дониш ҳадди ақал буда, дар синфи

11 мунтазам меафзояд;

- мебошад ва дар синфи 11 бемайлон дар афзоиш аст;
- равшанӣ дар *машғулиятҳои мураккаб* ҳам дар синфи 8 ва ҳам синфи 9 тақрибан ҳамсон буда, дар синфи 10 ва 11 калоншавӣ ба мушоҳида мерасад;
- *дар синфи 8 гузаронидани озмоишҳо, таҷрибаҳо* – равшанӣ калон аст, дар синфҳои 9 ва 10 хеле кам гардида, дар синфи 11 ба сифр баробар аст.

Шарҳи ақсуламалҳоро вобаста ба категорияҳои мазкур дар робита ба синфҳо пешниҳод менамоем:

Дарёфти иттилоот. Ҷавобҳо дар ин категория, чун қоида, дорои хусусияти умумӣ мебошанд: «чустучӯ/ёфтан/чамъ кардан/ба даст овардани маълумот/адабиёт/манбаъҳо/базаи таҷрибавӣ», «пурсишҳои чустучӯ». Дар як қатор ҳолатҳо хонандагон ба хусусиятҳои иттилооти чустучӯқардашон шавқдоранд: синфи 8-маълумоти зарурӣ (0,73%), синфи 9-маълумоти муҳим ва боэътимод (0,36%), синфи 10 – дахлдор (0,25%), лозимӣ (0,25%) ва ба мавзӯ муҳтавои иттилоот мувофиқ (0,25%), синфи ёздаҳум– иттилооти зарурӣ (0,67%) ва дахлдор (0,67%). Яке аз тавзеҳоти дигар дар синфи даҳум ва ёздаҳум малакаи зудтар ёфтани иттилоот (0,51% ва 0,67%) мебошад.

Таҳлили иттилоот. Ҷавобҳо аслан як навъи «таҳлили иттилоотӣ» мебошанд: таҳлил/таҳлилқунӣ /(маҳорат / қобилият) таҳлил/ маҳорат/ қобилияти таҳлили иттилоот/ маълумот /матн/ манбаъ/ мавод/ мақолаҳо/ маҳоратҳои таҳлилӣ; тафаккури интиқодӣ, фаҳмиши интиқодӣ, қобилияти тафаккури интиқодӣ, муносибати танқидӣ ба баён..., маҳорати тафаккур. Баъзе хонандагон қобилияти таҳлили миқдори зиёди иттилоот/маълумот/материалро нишон медиҳанд (синфҳои ҳаштум ва нӯҳум – 0,36%; синфи даҳум – 0,76%; синфи ёздаҳум – 0,67%). Дар синфи ёздаҳум хонандагон қобилияти таҳлили маълумоти оморӣ (1,34%)-ро қайд карданд.

Тафаккури мантиқии иттилооти. Ақсуламалҳ, ки ба ин категория хосанд, ба зергурӯҳҳо тақсим кардан мумкин аст: а) тафаккури мантиқӣ

(синфи ҳаштум — 1,1 фоиз; синфи нухум — 0,51 фоиз; синфҳои даҳум ва ёздаҳум — 2,01 фоиз); б) қобилияти муайян кардани алоқа ва қолабҳо (синфи ҳаштум - 1,1%; синфи нухум - 0,76%); в) қобилияти аз ҷиҳати мантиқӣ тартиб додани кор (синфҳои даҳум — 0,51 фоиз; ёздаҳум — 0,67 фоиз).

Гузоштани мушкilot/вазифа. Ақсуламалҳо аслан хусусияти умумӣ доранд: «малакаи гузориш / гузоштан / муайянкунии мақсадҳо / вазифаҳо; / пешниҳоду баррасии мушкilot / вазифаҳо; малакаи таҳия / интиҳоб / ошкорсозии мушкilot».

Таҳқиқоти озмоишӣ. Дар синфи 8-ум на танҳо таваҷҷуҳ ба пешниҳоди мақсаду вазифаҳо, балки иҷрои онҳо (0.73%) ва дар робита ба ба муайянии паҳлуҳои нав ва муҳимии таҳқиқот (0.73%) равона мешавад.

Кор бо иттилоот / манбаҳо / додаҳо / омор. Ба ғайр аз ақсуламалҳои дорои хусусияти умумӣ (маҳорат дар кор бо иттилоот/маълумот; кор бо (сарчашмаҳо)), ҳонандагон қобилияти кор кардан бо миқдори зиёди иттилоот ё маълумотро доранд (ба истиснои синфи 9; синфи 8-ум— 0.73%; синфи 10-ум— 0.51%; синфи 11-ум— 0.67%) ва маълумоти омори (баҳусус, дар синфи 9-ум— 2.94%; синфи 8-ум — 0.36%; синфи 10-ум— 0.25%; синфи 11-ум — 1.34%). қайд мекунам.

Малакаи ҳулосабарорӣ. Аслан ақсуламалҳо гуногунии «баровардани ҳулоса» мебошанд: «(малакаи) ҳулосабарорӣ, бадастоварӣ / таҳияи ҳулосаҳо, ҳулосаҳоро ҷамъбаст намудан».

Ба даст овардани дониш. Ҳонандагони се синфи аввал бояд дониши умумиро дар маҷмӯъ (~~«ҷаҳонбинии васеъ»~~ / ~~«дарачаи васеи дониш»~~; ~~«донишҳои бисёрҷанба»~~; ~~«донишҳои гуногун»~~ ва ғ.; синфи ҳаштум - 1,1%; синфи 9 - 0,73% синфи даҳум- 1,28 %) ва аҳамияти дониши амиқи ҷуқури фан ва кори ҳудро (синфи ҳаштум — 1,46 фоиз; синфи нухум — 0,73 %) қайд намуданд.

Гузaronидани озмоишҳо/таҷрибаҳо. Ҳонандагон малакаҳои таҳқиқотие, ба мисли малакаи гузаронидани озмоиш (синфи ҳаштум — 0.73%; синфи нухум — 1.1%; синфи даҳум — 0.76%) ё таҷриба (синфи 8— 1.46%) ва ё

мушоҳидаро (синфи ҳаштум— 0.36%; синфи даҳум— 0.51%) дар озмоишгоҳ (синфи ҳаштум — 1.1%; синфи нухум — 0.73%; синфи даҳум — 1.28%) таъкид мекунанд. Инчунин, муҳаққиқ бояд қобилияти истифода бурдани асбобҳои махсуси тадқиқоти илмӣ (синфи ҳаштум — 0,73 фоиз), микроскоп (синфи нухум — 0,36 фоиз) дошта бошад ва бо мавзӯҳои таҷрибавӣ (синфи даҳум — 0,25 фоиз) кор карда тавонад.

Машгулиятҳои мураккаб. Дар ҳамаи синфҳо (ғайр аз синфи даҳум) хонандагон қайд карданд, ки малакаҳои ҷустуҷӯӣ-тадқиқотиро омӯхтан мураккаб аст.

Илова ба категорияҳое, ки дар ҳама ۶ сето аз чор синф мавҷуданд, ҳар як синф якчанд категорияҳои иловагӣ дорад.

- синфи 8. Хонандагони синфи ҳаштум чунин мешуморанд, ки тадқиқотчиён бояд кунҷков (1,46%), объективӣ (1,83%), ҳавасманд (2,56%) ва эҷодкор (2,2%) буда ғояҳои нав (1,1%) пешниҳод кунанд ва ва/ё муқоисакуниро (1,1%) гузаронида тавонанд. Дар синфи ҳаштум тамаркуз ва сабр (2,93%), қобилияти дуруст интиҳоб кардан ва баҳо додан ба иттилоот низ қайд карда мешавад. Дар синфи ҳаштум маҳорати тадқиқотӣ тавассути фанни ҷомеашиносӣ ва бевосита тавассути саволномаҳо (4,02%) ташаккул меёбад.

Синфи 9-ум. Дар синфи 9 хонандагон инчунин малакаҳои ҷустуҷӯӣ ва тадқиқотиро бо қобилияти гузаронидани саволномаҳо инкишоф медиҳанд (2,2%). Дигар малакаҳои тадқиқотӣ, ки хонандагони синфҳои нӯҳум қайд карданд, малакаҳои коркарди иттилоот (1,47%) ва махсусан малакаҳои тафсири адабиёт (1,83%), малакаҳои қори дастаҷамъӣ (1,1%) ва малакаҳои навиштани ҳисобот (1,1%), хондани адабиёти илмӣ (1,47) мебошанд. Хонандагон инчунин қайд мекунанд, ки малакаҳои тадқиқотӣ барои рушд муҳиманд (1,1%). Инчунин хонандагони синфҳои 9 ба маҳорати ҷустуҷӯию тадқиқотии худ (1,47%) шубҳа доштанд.

- синфи 10-ум. Илова ба категорияҳои дар боло тавсифшуда, хонандагони синфҳои даҳум ба малакаҳои гуногуни марбут ба манбаъҳо ва иттилоот

мурочиат мекунанд: 1) дастрасӣ ба иттилоот (0,76%), 2) манбаъҳои иттилоот, масалан, дар китобҳо ё Интернет ҳангоми истифодаи системаи ҷустуҷӯи Google (1,53). %); 3) истифодаи захираҳо (0,76%). Илова бар ин, хонандагони синфи даҳум чунин мешуморанд, ки тадқиқотчӣ бояд меҳнатдӯст (5,12%), бодикқат (2,56%), ангеа (2,8%), ҷавобгӯ (2,8%) ва объективӣ (1,28%) бошад.

- Дар синфи даҳум муайян кардани асос (1,28 Ҷоиз) ва ҷуқур «қофтан» моҳияти масъала (0,76 Ҷоиз) низ маҳорати муҳим ба шумор меравад. Хонандагони синфҳои даҳум қайд мекунанд, ки тадқиқотчӣ бояд бо масъалаҳои муҳим қор кунад (1,28%), бояд маълумоти интиҳобшударо арзёбӣ қарда тавонад (1,53%) ва тадқиқоти худро дар оянда пешниҳод кунад (1,53%). Аммо 1% посухҳо малақаҳои ҷустуҷӯиро ҳамчун дилгиркунада ва барои "маълумотнок" тавсиф мекунанд.
- синфи 11-ум. Ҳамчунин синфҳои даҳум хонандагони синфи ёздаҳум ба манбаъҳои иттилоот (7.38) ишора мекунанд. Илова бар ин, хонандагони синфҳои ёздаҳум муҳим мешуморанд, ки ба хонандагон қобилияти гузаронидани баҳсу мунозираҳо (4,69%), эҷоди презентатсия бо услуби графикӣ (4,02), инчунин қобилияти навиштани академикӣ (5,36%) ва қобилияти барои сохтани маълумотномаҳо (2. 01%). Инчунин, хонандагони синфи ёздаҳум малақаҳои ҷустуҷӯӣ ва тадқиқотиро муфид медонанд (2.01).
- Қолиб он аст, ки ақсуламалҳое, ки ба ягон андоза дохил нашудаанд, асосан ба сифатҳои шахсии тадқиқотчӣ дахл доранд (масалан, ҳамаҷониба ва мулоҳизакорӣ). Аз посухҳои (аксаран ҷудошуда), ки ба ҳеҷ яке аз категорияҳои дар боло тавсифшуда дохил намешуданд, малақаҳо ва сифатҳои тадқиқотии зеринро метавон муайян кард:
- масъулиятшиносиро талабагон дар се синфҳои аввал, суботқорӣ дар синфҳои ҳаштуму ёздаҳум, қобилияти муошират дар синфҳои нӯҳ ва даҳ мушоҳида қарда мешавад. Ғайр аз ин, тадқиқотчӣ бояд объективӣ,

меҳнатдӯст ва донишманд бошад (реаксияҳои синфи ҳаштум); пайваста, сабр, шавқманд, эҷодкор ва мақсаднок (реаксияҳои хонандагони синфи 9); оқил ва поквичдон бошад (реаксияҳои синфи даҳум).

Ду хонандагони синфи ҳаштум чунин меҳисобанд, ки маҳоратҳои таҳқиқотӣ – барои мартаба малакаи хеле зарурӣ ва муҳим мебошанд, аммо ду хонандаи дигар намефаҳманд, ки барои чи ба онҳо маҳоратҳои ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотиро меомӯзонанд, зеро онҳо бефоида мебошанд. Дар синфи даҳум чунин меҳисобанд, ки маҳоратҳои ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотӣ ба ҳаёти шахсӣ ҳалал мерасонад ва ба даст овардани онҳо мушкул аст ва дар синфи ёздаҳум фаъолияти ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотӣ ҳамчун кори дилгиркунанда пазируфта мешавад.

Қорҳои таҷрибавӣ-озмояишӣ дар заминаи синфҳои 8-11-уми МТМУ №21-и ноҳияи Шохмансури шаҳри Душанбе, МТМУ №78-и ноҳияи Фирдавсии шаҳри Душанбе ва МТМУ №100-и ноҳияи Шохмансури шаҳри Душанбе гузаронида шудааст, ки ҳамагӣ дар эксперименти тасдиқӣ 130 нафар фаро гирифта шуданд. Ҳамаи муҳассилини синфҳои 8-11-ум дар эксперименти тасдиқӣ иштирок карданд, озмояиши ташаккулдиҳанда дар заминаи синфҳои 8-11-ум ташкил ва гузаронида шуд.

Мақсади озмояиш: санҷиши имкониятҳои афзудани сатҳи фаъолнокии таҳсилкунандагон дар заминаи амалӣ намудани шароитҳои ташкилӣ-педагогӣ ва қорбурди ТИК ҳамчун воситаи тақвияти инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон аз информатика.

Назарияи таҳқиқоти озмояишӣ аз эҳтимолият оид ба он иборат буд, ки сатҳи фаъолнокии зеҳнии хонандагон меафзояд, ба шарте ки:

1) дар маҷмӯъ, тақвият бахшидани фаъолияти зеҳнии таълимгирандагон ҳамчун ҳадафи асосии машғулиятҳои информатика ва раванди омӯзиш ба ҳисоб гирифта шавад;

2) қобилиятҳои ҷустуҷӯиву эҷодии таълимгирандагон дар раванди машғулиятҳо оид информатика ба ҳайси тақвияти инкишофи истифода шавад;

3) шароитҳои ташкилӣ-педагогии истифодаи ТИК ҳамчун василаи

рушду тақвият қобилиятҳои ҷустуҷӯиву эҷодии хонандагон дар ҷараёни таълими информатика фароҳам оварда шаванд:

- дар заминаи ТИК ба тариқи низомнок ва ҳадафмандона визуализатсия ва намоиши мазмуни омӯхташавандаи информатика ба роҳ монда мешавад, ки барои ташаккули ангезаи зехнӣ, бедорнамоии шавқу завқ нисбати омӯзиши предмет, инкишофи тафаккури аёнӣ-бадеӣ, рушди малакаи эҷодӣ, истифодаву табдил кардани моделҳо ва нақшаҳо ҷиҳати ҳалли ғасли вазоифи омӯзиш ва зехнии таълимгирандагон мувоффиқ ҳастанд;
- сохтани модели компютерӣ, ченаку мушоҳидаҳо, таҳияву мураттаб кардани эҷодкорӣҳо, ки дар робита ба корбурди захираҳои рақамӣ, экспериментҳои анимишуда ва ташхисҳои виртуалӣ ба амал меоянд, ғайолиятҳои ҷустуҷӯиву зехнии таълимгирандагон ба роҳ монда мешавад, ки бо роҳнамоии омӯзгор ва ба таври мустақил дар раванди омӯзиш сурат мегирад;
- ба воситаи барномаи назоратӣ ба роҳ мондани назорат, худназоратӣ, тасхеҳи марҳилаҳои аносири фарқияти дониш ва малакаҳои таълимгирандагон;
- таваҷҷуҳ бештар ба корҳои мустақилонаи таълимгирандагон роҷеъ ба истифодабарии ТИК ҷиҳати ҷустуҷӯу азбар кардани маълумотҳо дар робита ба таълим, вобаста ба татбиқи лоиҳаҳои омӯзишӣ ва эҷодӣ.

Вазифаҳои озмояиш:

1. Гузаронидани тадқиқот бо мақсади тасдиқи сатҳи ғайолияти зехнӣ ва ҷанбаи ҳавасмандии зехнии хонандагони синфҳои 8-11, ки дар шароити муътадил таҳсил мекунанд.

2. Гузаронидани озмояиш ташаккулдиҳанда, ки ба санҷиши фарзия нигаронида шудааст ва иборат аз татбиқи шароитҳои ташкилӣ-педагогӣ ва методикаи истифодаи ТИК ҳамчун воситаи тақвияти ғайолияти зехнии муҳассилин дар раванди омӯзиши информатика барои синфҳои 8 мебошад.

3. Гузаронидани ташхиси назоратӣ ва ошкор намудани тағйиротҳо, ки дар соҳаи зехнии муҳассилин дар гурӯҳи озмояишӣ рӯй додаанд.

4. Дар заминаи қиёс ва арзёбии омории натиҷаҳои ташхиси баъди таълим гузаронидашуда дар шароитҳои муқаррарӣ, муқаррар кардани самаранокии шароитҳои ташкилӣ-педагогӣ ва методикаи истифодаи ТИК ҳамчун воситаи тақвияти фаъолияти зехнии муҳассилин дар раванди омӯзиши информатика.

Кори эксперименталӣ дар доираи озмояиши хаттӣ гузаронида шуд, ки муқоисаи объект (гурӯҳ) - ро дар марҳилаҳои гуногуни раванди таълим пешбинӣ мекунад. Ба сифати нишондодҳои ниҳой натиҷаҳои муташаккилии фаълмандии зехнии муҳассилин гирифта шуданд, ки дар марҳилаи тасдиқӣ дастрас шуда буданд, яъне барои истифодаи мазмун, методҳо ва воситаҳои муқаррарии таълим хос мебошанд. Натиҷаи кори озмояишӣ зимни чунин бархӯрд вобаста ба тағйирёбии дараҷаи фаълмандии рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон муҳассилини гурӯҳи озмояишӣ мебошад (фарқият байни ченакҳои тасдиқӣ ва назоратӣ). Дар марҳилаи ташаккулдиҳанда дар гурӯҳи озмояишӣ озмояиш гузаронида шуд, ки иборат аз татбиқи муташаккилият дар фарзияи шароитҳо нухуфтааст. Дар марҳилаи назоратӣ аз сари нав ташхис гузаронида шуда, чараҳои рушди (динамикаи) тағйирот дар параметрҳои таҳқиқотӣ роҳандозӣ шуд, ки имкон медиҳад оид ба таъсирбахшии озмояишӣ ба раванди педагогӣ ҳулосабарорӣ карда шавад.

Дар раванди кори озмояишӣ роҳҳое истифода шуд, ки имкон дод ташхиси дараҷаи рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон муҳассилини 14-17 сола гузаронида шавад.

Барои ташхиси фаълмандии зехнии муҳассилин саволномаи омӯзиши дараҷаи фаълмандии зехнӣ истифода шуд, ки тавассути коршиносони соҳа таҳия шуда буд. Саволҳо барои саволнома чунин интиҳоб шуда буданд, ки онҳо 3 ҷанбаи фаълмандии зехнӣро ифода ва инъикос мекарданд: шавқу завқи зехнӣ, фаълмандии руҳию равонӣ ва кӯшишҳои иродавӣ. Роҳҳои мазкур имкон медиҳад дараҷаи фаълмандии зехнии хонанда муайян карда

шавад ва он бо нишондодҳои меъерӣ барои гурӯҳҳои синнусолии гуногун муқоиса карда шавад. Бо ёрии он метавонад 3 дараҷаи ғайолмандии зехнӣ ошкор карда шавад:

- баланд, ки ба ҳудудҳои доираи меъерии болотар аз меъери синнусолӣ мутобиқ аст;
- миёна, ки ба доираи меъерии ҳадди синнусолӣ мутобиқ аст;
- паст, ки ба ҳудудҳои доираи меъерии поёнтар аз меъери синнусолӣ мутобиқ аст.

Пурсишнома иборат аз 40 савол мебошад, ки 30 саволи он ба омӯзиши ғайолмандии қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон нигаронида шудааст, 10 савол - ба таҳқиқи самимият ва ё майлу хоҳишмандии иҷтимоии ҷавобҳо равона гаштааст.

Омӯзиши ангеаҳои ғайолияти таълимӣ тавассути ба роҳ мондани саволномаҳо ба роҳ монда шуд. Саволномаи истифодашуда имкон медиҳад муносибати хонанда нисбати 8 ангеаи асосии ғайолияти таълимӣ бо интиҳоби ҷуфтҳо ошкор карда шавад. Саволнома иборат аз 16 нукта аст, ки ҳар яки он ҷуфти тасдиқотро фаро мегирад, ки аз ҳашт ду ангеаи ғайолияти таълимиро ташкил мекунад. Саволнома чунин бандубаст шудааст, ки имкон медиҳад байни 8 ангеаи асосии ғайолияти таълимӣ таносуб гузошта шавад ва бештар ва ё камтар афзалиятдоштаҳо ошкор карда шаванд.

Марҳилаҳои кори озмояишӣ

Кори озмояишӣ дар 3 марҳила гузаронида шуд.

Марҳилаи 1-ум - тасдиқӣ. Ҳадафи асосии марҳилаи тасдиқӣ муайян кардани дараҷаи ғайолмандии рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии муҳассилини синфҳои ҳашту-ёздаҳум мебошад, ки технологияҳои иттилоотиро дар шароитҳои муқаррарӣ таълим мегиранд. Дар ин марҳила пешбинӣ шуда буд, ки дар кадом дараҷаи ташаккул ёфтани ғайолмандии рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯии муҳассилин дар таҷрибаи оммавӣ муайян карда шавад. Бо ин фарогирии оммавии гурӯҳи таҳқиқшаванда маълум мешавад, ки имкон медиҳад на фақат дараҷаи мавҷудаи тавсифҳои тадқиқӣ

дар гурӯҳи озмояишӣ муқаррар карда шавад, балки таҳлили муқоисавии дараҷаи миёнаи рушди фаъолияти рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии муҳассилини синфҳои 8-11 -ум муайян карда шавад.

Дар кори минбаъда барои гузаронидани озмояишӣ хаттӣ ба сифати ниҳой натиҷаҳои муташаққилияти фаълмандии рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯии муҳассилини синфҳои 9-ум гирифта шуданд, ки дар марҳилаи тасдиқӣ дастрас шуда буданд, яъне барои истифодаи мазмуни маъмулӣ, методҳо ва воситаҳои таълим хос буда.

Марҳилаи 2-юм - ташаккулдиҳанда. Дар ин марҳила ба сифати озмояишӣ инфҳои 10-ум интиҳоб шуданд, ки дар онҳо таълими озмояиши фанни информатика ба роҳ монда шуд, ки иборат аз татбиқи ҳадафмандонаи шароитҳои ташкилӣ-педагогӣ ва истифодаи ТИК ҳамчун воситаи тақвияти фаъолияти қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ-эҷодии муҳассилин иборат буд. Ба фанни таълимӣ маводи методӣ коркард ва ворид карда шуд, захираҳои рақамии таълим истифода гаштанд, ки татбиқи шартҳои дар фарзия ба расмият даровардашударо таъмин мекарданд.

Марҳилаи ташаккулдиҳанда аз 05.09.2021 то 05.12.2021 ташкил ва гузаронида шуд.

Марҳилаи 3-ум - назоратӣ. Дар ин марҳила баъд аз гузаштани 2 моҳи озмояиши инкишофдиҳанда такроран ташхис намудани фаълнокии зеҳнӣ ва ҷанбаи ангеҷаи зеҳнӣ анҷом дода шуд. Хонандагони гурӯҳи озмояишӣ ва муқоисаи натиҷаҳое ба роҳ монда шуд, ки дар марҳилаи тасдиқӣ дастрас шуда буданд ва бо натиҷаҳои марҳилаи тасдиқӣ дар қиёсу таносуб қарор дода шуданд. Ба хоҷири арзебии аҳамияти тағйиротҳои ошкоргардида усулҳои математикии омор истифода шуданд.

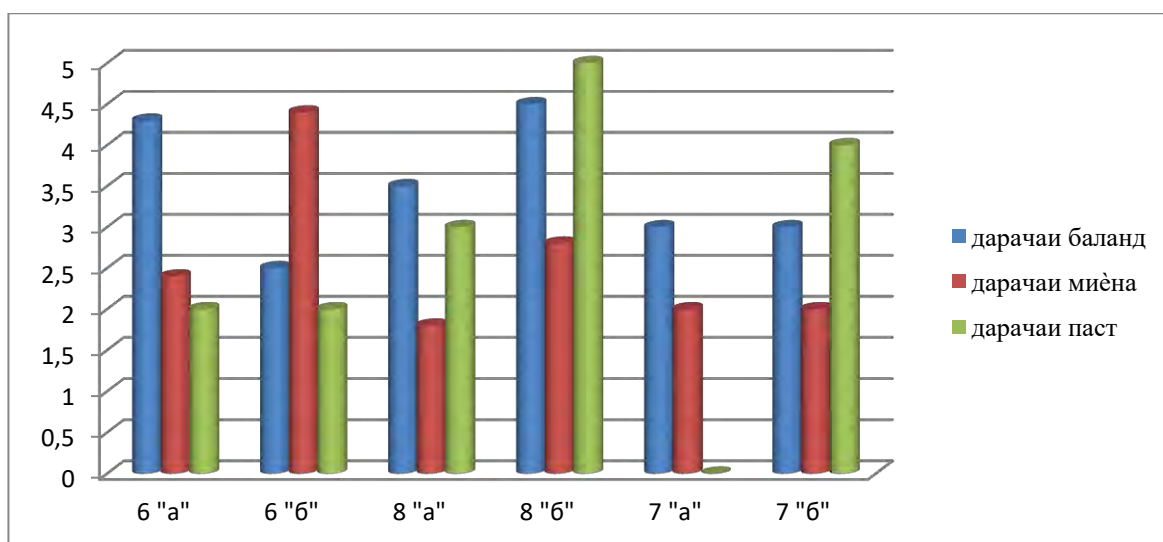
Натиҷаҳои марҳилаи тасдиқӣ.

Дар ибтидои моҳи октябри соли 2021 оид ба сатҳи фаъолияти зеҳнӣ ва ҳавасмандии таълимӣ байни хонандагони синфҳои 9-11 тадқиқоти таҷрибавии равоншиносӣ гузаронида шуд. Натиҷаҳои ташхиси фаълмандии зеҳнии муҳассилини синфҳои 8-ум (55 муҳассил) 9-ум (50 муҳассил),

синфҳои 10-ум (40 муҳассил) ва синфҳои 11-ум (45 муҳассил) дар ҷадвали 11 ва расми 26 нишон дода шудаанд.

Ҷадвали 11. Натиҷаҳои таҳлили фаъолмандии зехнии муҳассилини синфҳои 8-11 –ум.

Синф	Дарачаи баланд	Дарачаи миёна	Дарачаи паст
8	50%	38%	12%
9	44%	31%	25%
10	50%	50%	0
11 "а"	21%	32%	47%
11 "б"	7%	63%	30%



Расми 26. Натиҷаҳои таҳлили рушди қобилиятҳои ҳустуҷӯӣ муҳассилини синфҳои 8 -11-ум дар марҳилаи тасдиқии озмӯишӣ.

Марҳилаи ташаккулдиҳанда.

Дар марҳилаи дувуми кори озмӯишӣ дар муддати 2 моҳ дар раванди таълими информатика дар синфҳои озмӯишӣ истифодаи ҳадафмандонаи ТИК ҳамчун воситаи тақвияти фаъолияти зехнии муҳассилин сурат гирифта, амалӣ намудани чунин шароитҳои ташкилӣ-педагогии дар назарияи озмӯишӣ таъйиншуда таъмин гардиданд.

Дар ҷараёни таълими озмӯишӣ дар дарсҳо дар асоси заминаи истифодаи презентатсияи PowerPoint (статикӣ ва анимиронидашуда), лаҳзаю порчаҳои захираҳои рақамии таълимӣ (ЗРТ) (нашрияҳои электронии «Информатика, синфҳои 8-11. Практикум» (ҶММ «Дрофа») ба тариқи

низомнок ва ҳадафмандона визуализатсия ва намоиши мазмуни ғаннии омӯхташаванда таъмин карда шуд. Истифодаи татбиқи ин ва дигар имконоти ТИК дар баҳши 2.1. нишон дода шудаанд.

Барои ба роҳ мондан ва идоракунии (худидоракунии) фаъолияти хонандагон оид ба гузориш, ҷустуҷӯ ва татбиқи ҳалли проблема ва функцияҳои зехнӣ дар асоси амсиласозии компютерӣ, мушоҳидаҳо, санҷишу ченакҳо сохтану эҷодкунӣ ва бандубастҳо, ки бо истифода аз захираҳои рақамӣ, таҷрибаҳои аниматсионӣ, лабораторияҳои виртуалӣ, фаъолияти тадқиқотии зехнии омӯзгорон ташкил карда шудааст, ки таҳти роҳбарии омӯзгор ва мустақилона анҷом дода шудаанд. Мониторинг, худидоракунии ва ислоҳи тафриқавии дониш ва малакаҳои информатикӣ хонандагон тавассути нармафзори идорашаванда амалӣ карда шуданд.

Фаъолияти мустақилонаи лоиҳавии муҳассилин оид ба истифодаи ТИК барои ҷустуҷӯ ва азхудкунии иттилооти таълимӣ барои иҷроиши лоиҳаҳои таълимӣ ва эҷодӣ ташкил карда шуд.

Марҳилаи назоратӣ.

Дар ин марҳила пас аз сипарӣ гардидани 2 моҳи озмояиши инкишофдиҳанда ташхиси тақрорӣ фаъолнокии зехнӣ ва ҷанбаи ангезаи зехнӣ гузаронида шуд, муқоиса намудани хонандагони гурӯҳи озмояишӣ ва натиҷаҳое, ки дар марҳилаи назоратӣ ба даст омадаанд, бо натиҷаҳои марҳилаи тасдиқӣ чараён гирифт. Барои арзёбии моҳияту муҳтавои дигаргуниҳои ошкоршуда усулҳои омории математикӣ истифода шуданд.

Натиҷаҳои марҳилаи назоратии таҳқиқот имкон медиҳад ҳулоса баровард, ки фарзияи дар таҳқиқот пешниҳодшуда дуруст аст. Ба воситаи қиёс ва арзёбии омории натиҷаҳои ташхис, ки баъд аз омӯзиш дар шароити муътадил гузаронда мешуданд ва натиҷаҳои баъди таҷрибаи инкишофӣ ҳосилнокии шароити ташкилию педагогӣ ва усули истифодаи ТИК-ро ҳамчун воситаи баланд бардоштани фаъолияти инкишофи ҷустуҷӯӣ-эҷодкорӣ хонандагон дар раванди омӯзиши информатика ошкор намуданд.

Хулосаи боби дуюм

1. Асосҳои илмӣ-методи таҳияшуда ва унсурҳои истифодаи мувофиқи инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон дар заминаи принципҳои зерин ба заминагузорӣ шудаанд: авлавият, кофӣ будани захираҳо, мутобиқати технологӣ, муназзамӣ ва пайдарпайӣ. Унсури мундариҷавии омӯзишӣ инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии муҳассилин ҳамчун ҷузъи инкишофи салоҳиятнокии ТИК-и хонандагон дар умум ба шумор меравад, ки инкишоф ва рушди салоҳиятнокии ТИК-и таълимӣ (умумӣ ва фаннӣ) ва умумии корбаронро ташкил мекунад. Ба таври расмӣ ҷиҳати татбиқи вазифаҳои касбӣ ва лоиҳаҳои эҷодӣ аз ҷониби таълиғирандагон ба эътибор гирифта мешавад, бахусус корбурди мустақилона аз захираҳои мухталифи иттилоотӣ ва системаҳои ҷустуҷӯӣ (дар мавриди таълими информатика); омӯзиши технологияҳои навин ва таҳия намудани маводи интерактивии таълимии худ (дар шакли презентатсия ё маводи мултимедӣ); таъйиди маводи таҳияшуда дар машғулиятҳои амалӣ ва ғайраҳоро талаб мекунад.

2. Нишон дода шудааст, ки асоси ташаккули малакаҳои эҷодӣ ва – таҳқиқотӣ-ҷустуҷӯии хонандагон фаъолияти таълимӣ-таҳқиқотӣ аст, ки имкон дорад дар намуди таҷрибаомӯзии таҳқиқотӣ амалӣ гардад, чароёни таълимро такмил диҳад. Воситаи асосии татбиқи он дар шароити таълими ба хонандагон нигаронидашуда ТИК маҳсуб меёбад, ки барои рушди фаъолияти хонандагон имкони фаъолияти таҳқиқотӣ ва эҷодӣ фароҳам меорад, ки қисмати корҳои хонагӣ онҳоро тавассути таҳкими таҳқиқот, ҷустуҷӯи иттилоот ва усулҳои таҳлили кор бо иттилоот васеъ мекунад;

3. Системаи таҳхиси сатҳи инкишофи қобилияти ҷустуҷӯӣ ва эҷодии хонандагон ва меъёрҳои хоси сифатӣ - интегралӣ, мазмунӣ, инчунин миқдорӣ-рефлексивӣ, конструкторӣ ва технологӣ, мотиватсионӣ-арзишӣ, функционалӣ-фаъолиятӣ, маърифатӣ ва ғайраҳо интиҳоб карда шудаанд.

4. Дар асоси пурсиш сатҳи ташаккулёбии салоҳиятнокии ТИК, мотиватсия ва омодагии хонандагон ба таҳсил дар муассисаҳои таҳсилоти

миёнаи касбии Тоҷикистон омӯхта шудааст. Дар асоси амсилаи салоҳиятноки доир ба самти «Информатика», ки 41 салоҳиянокиро дар бар мегирад, зимни пурсиши 80 нафар хонанда нишон дода шуд, ки дар маҷмӯъ салоҳиятнокии ТИК-и хатмкунандагон ба таври қаноатбахш ташаккул ёфтааст.

5. Моҳияти ҷузъҳои мақсаднок, мўҳтаво ва мувофиавӣ дар давраҳои ҳавасмандӣ, технологӣ ва ташкилию тарбиявии инкишофи қобилияти ҷустуҷӯӣ ва эҷодии хонандагон аниқ карда шудааст.

6. Марҳилаҳои озмоиши педагогӣ-муайянкунанда, ташаккулдиҳанда ва баҳодихӣ муайян карда шудаанд, ки барои ҳар яки онҳо ҳадафҳо мушаххас гардида, заминаи эмпирикӣ ва иштирокчиёни озмоиш муайян карда шудаанд. Нишондиҳандаҳои миқдорӣ самаранокии асосҳои омӯзиши таҳияшударо тасдиқ мекунанд. Хусусан, дар баробари ҳаракат аз синфи ҳаштум то ёздаҳуми таҳсил ба таври назаррас афзудани теъдоди аксуламалҳое, ки бо қобилияти ҷустуҷӯи иттилоот, пеш бурдани кори илмӣ, интиҳоб намудани сарчашмаҳои иттилоот ва инчунин интиҳоб намудани далелҳо тавъам мебошанд, ба назар мерасад. Илова бар ин, паст гардидани нишондиҳандаи қобилияти таҳлилӣ доир ба шарҳи иттилоотро ёдовар шудан аини муддаост.

7. Дар умум, таҳлили миқдорӣ-сифатии маълумотҳо имконият медиҳад, ки доир ба динамикаи мусбати инкишофи қобилияти ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон ҳулоса барорем, то аз маҳсулнокии заминаи илмӣ-омӯзишӣ, ки мо таҳия намудем, барои инкишофи қобилияти ҷустуҷӯӣ-эҷодии мутахассиси оянда дар самти информатика ҳангоми истифодаи ТИК далолат карда тавонад.

ХУЛОСАҲО

1. Натиҷаҳои асосии илмӣ диссертатсия:

Мақсад аз кори пешниҳодгардида таҳия ва аз ҷиҳати илмӣ асоснок кардани заминаи омӯзишии инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии мутахассиси оянда дар самти информатика ҳангоми **истифода** аз ТИК ба шумор мерафт.

Мубрамияти масоили ташаккули салоҳияти махсуси тавсифшудаи мутахассисони оянда бо муҳолифати байни талаботи объективии бозори миллии меҳнати Тоҷикистон нисбат ба сатҳи мавҷудаи на он қадар баланди рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии мамлакат вобаста мебошад. Нишон дода шудааст, ки ноилгардӣ ба ҳадафи зикршуда аз ҳисоби истифодаи ТИК, ҳам тавассути воситаи дидактикӣ ва ҳам худӣ предмети омӯзиш имконпазир аст. Аз ин рӯ, ба сифати заминаи таҷрибавии таҳқиқ хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи Тоҷикистон аз рӯи самтҳои оmodасозии «Технологияҳои иттилоотӣ», ки дар заминаи онҳо андешаҳои зикршударо ҳамаҷониба омӯختан мумкин аст, интиҳоб карда шудаанд.

Тибқи натиҷаҳои ҳалли масоили ҷудогонаи илмӣ, ки барои даст ёфтан ба ҳадафи дар пеш гузошташуда равона гардидаанд, хулосаҳои асосии зеринро таҳия намудан имкон дорад:

1. Вобаста ба нишондоҳои ҷамъбасти махсусиятҳои дидактикии омӯзиши ТИК ва авлавият доштану таваҷҷуҳи хосса ба методикаи рушди қобилиятҳои таълимгирандагон ҳангоми таълими ТИК оварда шудааст. Дар ин маврид махсусияти ТИК дар он ифода меёбад, ки онҳо заминаи технологии фазои иттилоотию таҳсилотиро фароҳам меоваранд ва дар баробари ин, хусусиятҳои дидактикиро ба таври возеҳ муайян мекунанд ва дигар ин ки дар ҷараёни фанни таълимӣ иштирокдоранд. Дар ин маврид таъсири устувори синергетикӣ ба мушоҳидаи мушоҳидаи мерасад, ки тақвият бахшидани имконоти дидактикӣ ва педагогии ТИК зоҳир шуда, боис ба он мегардад, ки афзоиши назаррас дар салоҳиятнокии иттилоотии хонандагон

ба назар бирасад.

2. Ҳамин гуна, мақсади корабрӣ аз ТИК ҳангоми тадриси ТИК ба хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёна, қабл аз ҳама, дар фароҳам сохтани фазои хоси ба омӯзиши касбӣ равонашуда зоҳир мешавад, ки ба инкишофи ҳамкориҳои бисёрҷонибаи ҷандҷонибаи иттилоотӣ байни хонандагон ва омӯзгорон мусоидат мекунад ва дуҷум бар он далолат мекунад, ки хонандагон ТИК-ро самарабахш аз худ намоянд, ки кафили фаъолияти кулайии онҳо дар ҷомеаи иттилоотӣ, инчунин шартҳои худомӯзии интенсивӣ хоҳад гардид.

3. Дар баробари ин, татбиқи ғояҳои муосири педагогӣ таҳияи усулҳои махсусро талаб мекунад, ки ба мо имкон медиҳанд, ки аз усулҳои фаҳмондадиҳӣ ва тавсифӣ ва азхудкунии механикии донишҳои воқеӣ ба рушди қобилияти мустақилона нигоҳ доштани донишҳои муосир бо истифода аз усулҳои муосири муаррифӣ ва ҷустуҷӯ маводи таълимӣ тавассути ба воситаи ТИК таъмин мекунам.

4. Ҳоло дар Ҷумҳурия Тоҷикистон барои дар ҷараёни талим ба роҳ мондани қарорҳои гуногуни шабакавӣ, меъморӣ хизматрасонӣ ва технологияҳои ҳисоббарбаркунии системаҳо ва компютерҳо ва ҳифзи иттилоот заминаи технология, ташкили ва иттилоотӣ таҳия гардидааст.

Шартҳои зарурии таҳияи босамари таъминоти дидактикии омодакунии хонандагони МТМУ-и Тоҷикистон доир ба истифодаи ТИК дар фаъолияти худ мониторинги нишондиҳандаҳои асосии истифодаи дурнамои ТИК, амсиласозии ҳамачонибаи равандҳои таҳсилоти ба компютер нигаронидашуда, вусъат додани қорҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ва инкишофи заминаи концептуалии таъминоти дидактикӣ барои инкишофи қобилияти ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон ҳангоми омӯзиши ТИК ба шумор мераванд.

5. Дар асоси натиҷаҳои таҳлили ҷанбаи ҳавасмандии омӯзиши ТИК аз нигоҳи психологияи таълимӣ, инчунин вазъи таълими ТИК дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳулосаҳои зерин баровардан мумкин аст.

Дар асоси натиҷаҳои таҳлили ҷанбаи ҳавасмандгардонии омӯзиши ТИК аз нуқтаи назари психологияи таълимӣ, инчунин вазъи таълими ТИК дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон хулосаҳои зеринро баровардан мумкин аст, ки иқтидори заруриро дар инкишофи ҳавасмандии хонандагон методикаҳои таълим дар заминаи ТИК доро ҳастанд, чунки маҳз онҳо метавонанд инфиродикунонии таълим, мутобиқшудан ба қобилият ва шавқу завқи хонандагон, рушди мустақилият ва эҷодкорӣ, дастрасӣ ба манбаъҳои нави иттилооти таълимӣ, истифодаи моделсозии компютери чараёнҳо, объектҳо ва монанди инро таъмин созанд. Бо истифода аз ТИК ҳуди хонанда-ағзаҳо, ҳадафҳо ва хусусиятҳои психологии ӯ дар маркази омӯзиш қарор мегиранд. Истифодаи компоненти ТИК дар машғулиятҳо боиси фаъол шудани фаъолияти зеҳнӣ мегардад ва барои аксарият муҳассилин ба ин дарсҳо ағзаи мусбӣ ба вучуд меорад. Илова бар ин, ҷанбаи тавачҷӯх ба истифодаи воситаҳои гуногуни ТИК дар раванди таълим дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ аз ҷониби муҳаққиқони муосир, ҷанбаҳои таълимӣ-методӣ, мундариҷа, ташкилию назоратӣ, масъалаҳои баҳодихӣ ё арзёбии ҷузъиёти таълим, аз ҷумла мақсаднок, бедор кардани шавқмандӣ, ҳавасмангардонӣ, амалиёти фаъолиятиву назоратӣ- ба низом оваранда ва арзёбӣ-натиҷавӣ мувофиқ мебошанд, матраҳ хоҳанд гардид.

6. Дар асоси таҳқиқоти равшаносон ва педагогон роҷеъ ба масоили рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯиву эҷодӣ ва таҳлилу баррасии мутахассисон дар самти ТИК, аносири қобилиятҳои ҷустуҷӯиву эҷодии аз нигоҳи касбӣ зарур барои мутахассиси соҳаи ТИК-ро мушаххас кардем, ки инҳоянд: эҷодӣ, ҳавасмандӣ, эҳсосӣ- ихтиёрӣ ва арзёбӣ. Рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон дар ҳамкориҳои ҷандҷонибаи он бо иштирокчиёни бевоситаи чараёни педагогӣ амалӣ мегардад, ки ҳамчун таҷрибаомӯзии таҳқиқотӣ манзур шудааст. Хулосаи ҷунин чараёни тақрорӣ инкишофи маҳорати ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотӣ аст, ки миёни онҳо малакаҳои зеҳнӣ-мантиқӣ ва зеҳнӣ-эвристикиро ҷудо кардан мумкин аст. Дар таркиби қобилиятҳо аҷзҳои зерин

вучуд дорад: маърифатию амалӣ (донишҳо роҷеъ ба ҷойгоҳ ва сахми аносири интерактивӣ дар раванди омӯзишу тавониҳои ТИК дар таълими информатика, вариантҳои роҳандозии омӯзиш бо корбурд аз ТИК), инструменталӣ-фаъолиятӣ (маҳорат ва малакаи кор бо таҷҳизоти интерактивӣ, таҷрибаи эҷоди ТИК, маҳорати тавъам сохтани вазифаи касбӣ бо имкониятҳои ТИК, азхуд кардани методҳои ҷустуҷӯи иттилоот бо корбарӣ аз ТИК) ва инъикосӣ-эҷодӣ (инъикоси имкониятҳои шахсӣ ва касбии худ дар самти истифодаи ТИК, самтгирӣ барои амалӣ сохтани потенциали эҷодии худ).

2. Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо:

Ҳамин тавр, таҳқиқоти диссертатсиониро ба анҷом расида ва ҳадафи таҳқиқотро ноилшуда ҳисобидан мумкин аст. Инкишофи минбаъдаи ин таҳқиқот ба асосҳои илмӣ ва таҳияи тадқиқоти инкишофи қобилияти ҷустуӯ ва эҷодии мутахассисони оянда аз рӯи ихтисосҳои ғайритехникӣ бо истифода аз ТИК асос ёфтааст.

Омӯзиш ва натиҷаҳое, ки мо ба даст овардем, нишон медиҳанд, ки ҳалли вазифаҳои дар гузошташуда эътимоднокии назарияи пешбинишударо собит месозад ва дар ин замина тавсияҳои зерин ба таври мухтасар манзур карда мешаванд:

Принсипҳои асосҳои илмию методии таҳияшуда ва аносири таълими мувофиқ ба онҳо барои ташаккулу рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯиву эҷодии таълимгирандагон аз инҳо иборатанд: афзалият, кифоягии захираҳо, мувофиқат будани технология, системанок ва пайдарпайӣ. Унсури мундариҷавии омӯзиши инкишофи қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон ҳамчун ҷузъи инкишофи салоҳиятнокии ТИК-и хонандагон дар умум ба шумор меравад, ки инкишоф ва рушди салоҳиятнокии ТИК-и таълимӣ (умумӣ ва фаннӣ) ва умумии корбаронро фаро мегирад:

- Ба таври расмӣ, таҳлилҳои боло татбиқи вазифаҳои касбӣ ва барномаву лоиҳаҳои эҷодие, ки аз ҷониби таълимгирандагон амалан иҷро гардидааст, дар назар дошта мешавад, ки ба таври мустақил корбурди

захираҳои мухталифи иттилоотӣ ва системаҳои ҷустуҷӯӣ (дар мавриди таълими информатика) истифода шудаанд;

- Заминаҳои муҳимтарини илмӣ-методи ташаққули қобилияти ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон дар шароити омӯзиши ТИК дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон чунин равишҳо, ба монанди салоҳиятнокӣ, муназзамӣ, ғаълонокӣ ва ба шахсият нигаронидашуда маҳсуб меёбанд. Меъёрҳои сифативу интегралӣ ва мундариҷавӣ, инчунин миқдорию рефлексивӣ, лоиҳавию технологӣ, шавқмандиву арзишӣ, функционаливу ғаълоиятӣ, маърифатӣ ва ғайраҳо аз меъёрҳои ташаққули қобилиятҳои эҷодиву ҷустуҷӯи таълимгирандагон маҳсуб меёбанд;
- Имкониятҳои дидактикии рушди қобилияти ҷустуҷӯиву эҷодии хонандагон ҳангоми омӯзонидани ТИК дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҷараёни корҳои таҷрибавӣ-ҷустуҷӯӣ мушаххас ва санҷида шуда, маҳсулнокии онҳо асоснок карда шудааст. Давраҳои озмоиши педагогӣ-муайянкунанда, инкишофдиҳанда ва баҳодиҳанда мушаххас карда шудаанд, ки барои ҳар яки онҳо мақсадҳо мушаххас гардида, заминаи эмпирикӣ ва иштирокчиёни озмоиш мушаххас гардидаанд. Натиҷаҳои миқдорӣ маҳсулнокии асосҳои омӯзиши таҳиягардидаро тасдиқ месозанд.
- Аз ҷумла, дар баробари ҳаракат аз синфҳои поёни то синфҳои болои таҳсил афзоиши назарраси шумораи аксуламалҳои, ки бо қобилияти ҷустуҷӯи иттилоот, пешбурди кори илмӣ, интиҳоби сарчашмаҳои иттилоот ва интиҳоби далелҳо алокаманданд, мушоҳида мегардад. Дар баробари ин, паст шудани нишондиҳандаи қобилияти таҳлилий доир ба шарҳи иттилоотро зикр намудан зарур аст.
- Умуман, таҳлили маълумоти миқдорӣ ва сифатӣ ба мо имкон медиҳад, ки дар бораи динамикаи мусбии инкишофи қобилияти ҷустуҷӯӣ-эҷодии хонандагон ҳулоса барем, ки ин ба ҳосилнокии заминаи илмию

методии мо барои рушди ҷустуҷӯӣ-эҷодии мутахассиси оянда дар соҳаи информатика бо истифода аз ТИК мусоидат мекунад.

ФЕҲРИСТИ САРЧАШМАҶОИ ИСТИФОДАШУДА

1. *Басов, М. Я.* Развитие человека как активного деятеля в окружающей его среде. Психологическое развитие [Текст] / М.Я. Басов, Е.В. Левченко – СПб.: «Алетейя», 2007. – 776 с.
2. *Ваграменко, Я. А.* Изменение характера образования под влиянием информационных технологий [Текст] / Я.А. Ваграменко, М.Б. Игнатъев // Электронные ресурсы в непрерывном образовании («ЭРНО 2015»): Труды IV Международного научного методического симпозиума. – Ростов на Дону, 2015. – С. 9.
3. *Выготский, Л. С.* Педагогическая психология: Учебное пособие [Текст] / Л.С. Выготский, В.В. Давыдова – Москва: «Педагогика», 1991. – 479 с.
4. *Гершунский, Б. С.* Теоретико-методологические основы компьютеризации в сфере образования: Прогностический аспект [Текст] / Б.С. Гершунский – Москва: «Финансы и статистика», 1985. – 40 с.
5. *Глушань, В. М.* Дидактические принципы обучения в условиях возрастающей роли ИКТ в образовательном процессе [Текст] / В.М. Глушань, Е.С. Бузнякова, А.Ю. Бузняков // Инновационный центр развития образования и науки. – Таганрог, 2017. – С. 43-44.
6. *Голубева, М. В.* Мыслить эффективно: как быстро и уверенно решать проблемы / М.В. Голубева. – Москва: «Эксмо», 2013. – 297 с
7. *Государственная программа развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в Республике Таджикистан*, от 3 декабря 2004 года, №468.
8. *Государственная программа развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в Республике Таджикистан на 2014-2017 годы*, от 3 июля 2014 года, № 428.
9. *Государственная программа развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в Республике Таджикистан на 2018-2020 годы* от 31 октября 2018 года, №519.

10. *Государственная программа развития образования республики Таджикистан на 2010-2015 годы*, утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 апреля 2009 года, №254.
11. *Государственная стратегия информационно-коммуникационные технологии для развития Республики Таджикистан* от 5 ноября 2003 г., № 1174.
12. *Гращенко, Л. А.* Анализ содержания и проблематики автоматизации обработки текстов на таджикском языке [Текст] / Л.А. Гращенко // Материалы круглого стола «Перспективы развития прикладных лингвистических исследований в Республике Таджикистан». – Душанбе: «РТСУ», 2011. – С. 18-24.
13. *Григорьев, С. Г.* Информатизация образования. Фундаментальные основы: Учебник для студентов педагогических вузов и слушателей системы повышения квалификации педагогов [Текст] / С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун. – Томск: «ТМЛ-Пресс», 2008. – 12 с.
14. *Громов, Г. Р.* Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации: Методическое пособие [Текст] / Г.Р. Громов. – Москва, «Наука», 1984. – 240 с.
15. *Гущин, Ю. В.* Интерактивные методы обучения в высшей школе [Текст] / Ю.В. Гущин // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека. – Москва: «Дубна», 2012. – №2. – С. 1-18.
16. *Жданько, О. И.* Особенности обучения лексике студентов неязыкового вуза с использованием средств ИКТ [Текст] / О.И. Жданько // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2011. – №10 (123). – С. 86-91.
17. *Заварыкин, В. М.* Основы информатики и вычислительной техники: Учебное пособие [Текст] / В.М. Заварыкин, В.Г. Житомирский, М.П. Лапчик – Москва: «Провещение», 1989. – 239 с.
18. *Зазыкин, В. Г.* Акмеологические проблемы профессионализма [Текст] / В.Г. Зазыкин, А.П. Чернышев. – Москва: «НИИ ВО», 1993. – 190 с.

19. *Зайнутдинова, Л. Х.* Использование виртуальной обучающей среды Moodle при организации учебного процесса для студентов гуманитарных и технических специальностей [Текст] / Л.Х. Зайнутдинова, Ю.В. Кузнецова, Д.А. Яковец // Теория и практика информатизации образования: внедрение результатов и перспективы развития: сб. научных трудов юбилейной Международной НПК, посвящённой 35-летию становления информатизации отечественного образования. – Москва, 2020. – С. 439-445.
20. *Закон Республики Таджикистан «Об образовании»* 22 июля 2013 года, №1004.
21. *Запорожец, А. В.* Психология восприятия ребенком-дошкольником литературного произведения [Текст] / А.В. Запорожец – Москва, 1986. – 320 с.
22. *Захарова, И. Г.* Информационные технологии в образовании: Учебное пособие [Текст] / И.Г. Захарова. – Москва: «Академия», 2010. – 192 с.
23. *Захарова, И. Г.* Информационные технологии в образовании: Учебное пособие [Текст] / И.Г. Захарова – Москва: «Академия», 2013. – 208 с.
24. *Зверева, Е. Н.* ИКТ как эффективный инструмент в современной системе образования [Текст] / Е.Н. Зверева, О.В. Харитоновна // Статистика и экономика. – 2015. – №3. – С. 3-5.
25. *Иванов, В. Г.* Особенности развития творческих способностей студентов – будущих менеджеров [Текст] / В.Г. Иванов, Г.Р. Хусаинова. // Вестник Казанского технологического университета. – 2010. – С. 293-297.
26. *Изучение мотивации* учащихся с помощью ИКТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://popowaolga.wordpress.com/> (дата обращения 03.07.2022).
27. *ИКТ в области образования* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.unesco.org/themes/ikt-v-oblasti-obrazovaniya> (дата обращения 02.05.2022).
28. *Исаева, М. А.* Метод проектов как средство формирования поисково-

- исследовательских навыков студентов в процессе обучения математике [Текст] / М. А. Исаева // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – №1 (80). – С. 167-169.
29. Казакова, Т. Г. Детское творчество – мир ярких, удивительных образов [Текст] / Т.Г. Казакова // Дошкольное воспитание. – 1993. – №4. – С. 58.
 30. Карташева, И. Ю. К проблеме использования информационно-коммуникационных технологий в процессе изучения дисциплин литературоведческого цикла [Текст] / И.Ю. Карташева, Г.С. Вардугина // Информационно-коммуникационные технологии в современном образовательном процессе: научное издание. Сборник научных статей. – Челябинск: «Печатный двор», 2016. – 296 с.
 31. Касумова Г. А. Роль преподавателя аграрного университета в современном образовательном пространстве [Текст] / Г.А. Касумова, И.В. Таратута // Агропродовольственная политика России. – 2017. – №10 (70). – С. 167-170.
 32. Касумова, Г. А. Эффективность использования ИКТ на занятиях в аграрном вузе / Г.А. Касумова // Сборник статьи международный научно практическая конференции «Интеграция науки и практики для развития АПК». – 2018. – С. 267-270.
 33. Кашлев, С. С. Современные технологии педагогического процесса: пособие для педагогов [Текст] / С.С. Кашлев. – Минск: Университетское, 2000. – 95 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/3217955/page:8/> (дата обращения 26.10.2021).
 34. Кечетников, К. Г. Особенности проектирования интерфейса средств обучения [Текст] / К.Г. Кечетников // Информатика и образование. – 2002. – №4. – С. 65-74.
 35. Кинелев, В. Г. Образование для информационного общества [Текст] / В.Г. Кинелев // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2007. – С. 98-99.

36. *Кинелев, В.* Использование информационных и коммуникационных технологий в среднем образовании [Текст] / В. Кинелев, П. Коммерс. – Москва: «Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании», 2005. – 24 с.
37. *Клейман, Г. М.* Школа будущего: компьютеры в процессе обучения [Текст] / Г.М. Клейман. – Москва: «Радио и связь», 1987. – 145 с.
38. *Коган, Е. Я.* «Информационная культура» региональный компонент школьного образования [Текст] / Е.Я. Коган, Ю.А. Первин // Информатика и образование. – 1995. – №1. – С. 21-28.
39. *Кодиров, К. Б.* Дидактические аспекты применения информационных технологий обучения в вузе [Текст] / К.Б. Кодиров, А. Мирзоев. – Душанбе, 2006. – 138 с.
40. *Козлов, О. А.* Влияние информационных технологий на развитие познавательного интереса обучающихся [Текст] / О.А. Козлов // Приоритеты мировой науки: материалы XI Международная научная конференция (15-16 июня 2016 г.) – North Charleston, SC, USA: Create Space. – 2016. – С. 123-127.
41. *Колеева, Э. Р.* Информационно-коммуникационные технологии в образовании: анализ преимуществ и ограничений [Текст] / Э.Р. Колеева // Информационно-коммуникационные технологии в современном образовательном процессе: научное издание. Сборник научных статей. – Челябинск: «Печатный двор», 2016. – 296 с.
42. *Колин, К. К.* Информационные ресурсы в системе опережающего образования [Текст] / К.К. Колин // Информационные ресурсы в России. – Москва, 1997. – № 5. – С. 97-101.
43. *Комилӣ, А. Ш.* Методикаи иҷрои амалҳои арифметикӣ дар системаҳои ҳисоби мавқеӣ [Матн] / А.Ш. Комилӣ, Ш.Х. Тағоев, Б.Ф. Файзализода // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – 2019. – №1-4 (68). – С. 97-104. – ISSN.
44. *Комилиён, Ф. С.* Кибернетика ва ҷомеаи иттилоотӣ [Матн] / Комилиён

- Ф.С., Шарапов Д.С., Раҷабов Б.Ф. – Душанбе: «Ирфон», 2018. – 220 с.
45. *Комилиён, Ф. С.* Роҳнамои фанни технологияи иттилоотӣ синфи 8-ум. Дастури таълимӣ барои омӯзгорони муассисаҳои таҳсилоти умумӣ [Матн] / Ф.С. Комилиён, Р.Д. Давлатов, Б.Ф. Раҷабов, С.Р. Қурбонов – Душанбе: ҶДММ «Паёми ошно», 2018. – 172 с.
 46. *Комилов, Ф. С.* Информационные технологии в высшем образовании Республики Таджикистан: Монография [Текст] / Ф.С. Комилов, З.Ф. Рахмонов. – Душанбе: «Ирфон», 2012. – 174 с.
 47. *Комилов, Ф. С.* Компютер ва иттилоот: Васоити таълимӣ [Матн] / Ф.С. Комилов, З.Ф. Раҳмонов – Душанбе: «Маориф», 2015. – 208 с.
 48. *Комилов, Ф. С.* Педагогико-информационное обеспечение системы управления качеством образовательных услуг среднего профессионального медицинского образования Таджикистана [Текст] / Ф.С. Комилов, Б.Ф. Раджабов // Вестник Таджикского национального университета. – 2015. – № 3/6 (176). – С. 267-272. – ISSN 2074-1847.
 49. *Комилов, Ф. С.* Первопроходцы информатики. Важные исторические даты и интерпретация некоторых понятий информатики на таджикском языке [Текст] / Ф.С. Комилов, Б.Ф. Раджабов – Душанбе: «Истеъдод», 2014. – С. 130.
 50. *Комилов, Ф. С.* Роль компьютерного тестирования в оценке качества подготовки студентов медицинского вуза Таджикистана [Текст] / Ф.С. Комилов, Б.Ф. Раджабов // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова. – 2017. – № 4. – С. 97-101. – ISSN 1994-7720.
 51. *Комилов, Ф. С.* Роль мультимедийных игровых технологий в образовательной среде виртуального общения [Текст] / Ф.С. Комилов, Ш.Х. Тагоев // Вестник педагогического университета. – 2015. – № 6 (67). – С. 60-66.
 52. *Комилов, Ф. С.* Саромадони илми информатика. Санаҳои муҳими таърихӣ ва тафсири баъзе истилоҳоти соҳаи информатика бо забони

- точикӣ: Дастури маълумотномавӣ [Матн] / Ф.С. Комилов, Б.Ф. Раҷабов. – Душанбе: «Истеъдод», 2014. – 130 с.
53. *Комилов, Ф. С.* Технологияҳои иттилоотӣ: Барои синфҳои 11 [Матн] / Ф.С. Комилов, Т. Шарипов, С.Ҳ. Мирзоев, И.Л. Қосимов, З.Ф. Раҳмонов – Душанбе: «Наشريёти ганҷ», 2014. – 280 с.
 54. *Комилов, Ф. С.* Ҷанбаҳои омӯзиши фанни технологияи иттилоотӣ дар гузариши мактаб ба муносибатҳои босалоҳият ба таълим [Матн] / Ф.С. Комилов, Ҷ.Х. Мирзоев, Ш.Х. Тағоев, Ф.Р. Файзуллоев, Д.С. Шарапов // Пайёми донишгоҳи омӯзгорӣ. – 2018. – №1 (73). – С. 27-37.
 55. *Комянчина, К. В.* Возможности использования информационно-коммуникационных технологий при интерактивных методах обучения [Текст] / К.В. Комянчина // Информационно-коммуникационные технологии в современном образовательном процессе: научное издание. Сборник научных статей. – Челябинск: «Печатный двор», 2016. – 296 с.
 56. *Концепция цифровой экономики в Республике Таджикистан* от 30 декабря 2019 года, №642.
 57. *Коростелев, А. А.* Моделирование инновационно-ориентированной учебно-исследовательской среды, обеспечивающей качество сформированности инновационной готовности будущих специалистов [Текст] / А.А. Коростелев, А.А. Пчельников, А.Н. Ярыгин // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2006. – №2-2. – С. 44-47.
 58. *Коротяев, Б. И.* Методы учебно-познавательной деятельности учащихся: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: [Текст] / Б.И. Коротяев. – Москва: Просвещение, 1971. – 37 с.
 59. *Корсакова, К. В.* Использование ИКТ как средство повышения качества учебного процесса при изучении физики [Текст] / К.В. Корсакова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://college-bppk.ucoz.ru/tezisy.pdf> (дата обращения 09.10.2022).
 60. *Котова, Т. Н.* Использование элементов ИКТ в процессе обучения

- математике в вузе [Текст] / Т.Н. Котова, Р.Е. Хачатурян // Новые технологии в образовании; Материалы XIX Международной научно-практической конференции. – 2014. – С. 209-214.
61. *Красильникова, В. А.* Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Учебное пособие [Текст] / В.А. Красильникова. – Москва: «Директ-Медиа», 2013. – 231 с.
 62. *Кречетников, К. Г.* Проектирование креативной среды на основе информационных технологий в вузе: Монография [Текст] / К.Г. Кречетников. – Москва: «Госкоорцентр», 2002. – 296 с.
 63. *Кривошеев, А. С.* Распределение особых точек суммы ряда экспоненциальных мономов на границе области сходимости [Текст] / А.С. Кривошеев, О.А. Кривошеева. – Москва, 2020. – С. 60-124.
 64. *Кто владеет информацией – тот владеет миром* [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://news.taj.su/?p=49650> (дата обращения 16.10.2022).
 65. *Кузнецов, А. А.* Развитие методической системы обучения информатике в средней школе: автореф. дис. ... канд. наук: 13.00.02. [Текст] / А.А. Кузнецов. – Москва, 1988. – 46 с.
 66. *Лавина, Т. А.* К вопросу о формировании компетентности учителя в области информационных и коммуникационных технологий в условиях непрерывного педагогического образования [Текст] / Т.А. Лавина // Вестник Чувашского государственного педагогического университета имени И.Я. Яковлева. – 2011. – №4 (72). – С. 72–75.
 67. *Лапчик, М. П.* Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования: Учебное пособие [Текст] / М.П. Лапчик – Москва: «Мир», 2020. – 185 с.
 68. *Леонтьев, А. Н.* Деятельность, сознание, личность: Учебное пособие [Текст] / А.Н. Леонтьев – Москва: «Политиздат», 1977. – 304 с.
 69. *Ликсина, Е. В.* Образовательный портал – технологическая основа единой информационной образовательной среды [Текст] / Е.В. Ликсина

// Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – №4 (17). – С. 164-167.

70. *Литовченко, Ю. А.* Структура трансграничного потенциала байкальского региона РФ в пространстве российско-китайского взаимодействия, 2013. – С. 80-84. – ISSN: 2072-0483.
71. *Лук, А. Н.* Информация и память [Текст] / А.Н. Лук. – Москва: «Знание», 1963. – 24 с.
72. *Луканин, Г. Л.* Православная энциклопедия [Текст] / Г.Л. Луканин. – Москва: «Второзаконие-Георгий», 2005. – 752 с. – ISBN 5-89572-016-1.
73. *Лутфуллоев, М.* Педагогикаи башар [Текст] / М. Лутфуллоев. – Душанбе, 2008. – 133 с.
74. *Мамадалиев, К. Р.* Инновационные технологии в обучении [Текст] / К.Р. Мамадалиев // Молодой ученый. – 2012. – №11. – С. 450-452. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/46/5639/> (дата обращения 12.12.2021).
75. *Манако, А. Ф.* КТ в обучении: взгляд сквозь призму трансформаций [Текст] / А.Ф. Манако, К.М. Сеница // Образовательные технологии и общество. – 2012. – №3. – С. 392-413.
76. *Машбиц, Е. И.* Психолого-педагогические проблемы компьютерного обучения: Учебное пособие [Текст] / Е.И. Машбиц – Москва: «Педагогика», 1988. – 192 с.
77. *Медведева, О. И.* Самооценка сформированности компетенций студентов первого курса физико-математического факультета в условиях реализации ФГОС ВПО [Текст] / И.Н. Медведева, О.И. Мартынюк, С.В. Панькова // Вестник Псковского государственного университета. – 2012. – С. 129-146.
78. *Меерович, М.* Технология творческого мышления [Текст] / М. Меерович. – Москва: «Альпина Бизнес Букс», 2008. – 305 с.
79. *Мерецков, О.* Применение ИКТ в ВУЗе: Учебное пособие [Текст] / О. Мерецков. – Литрес: «Самиздат», 2019. – 245 с.

80. *Методы поиска идей и создания инноваций* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.inventech.ru/pub/methods/> (дата обращения 06.09.2021).
81. *Минеева, О. П.* Использование информационно-коммуникационных технологий в высшем профессиональном образовании [Текст] / О.П. Минеева // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – №2 – С. 61-62.
82. *Минько, Э. В.* Ускоренное конспектирование и чтение [Текст] / Э.В. Минько, А.Э. Минько. – СПб.: «Питер», 2003. – 209 с.
83. *Минькович, Т. В.* Информационные технологии понятийно терминологический аспект [Текст] / Т.В. Минькович // Самарский научный вестник. – 2013. – №4 (5). – С. 12-16.
84. *Мирзоев, А. Р.* Дидактические основы подготовки студентов вузов Таджикистана к использованию информационно-коммуникационных технологий: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 [Текст] / А.Р. Мирзоев. – Душанбе, 2015. – 313 с.
85. *Мухаметзянов, И. Ш.* Патофизиология информатизации образования: санитарно-гигиенические и медицинские аспекты информатизации образования [Текст] / И.Ш. Мухаметзянов. – Ижевск: «Удмуртского гос. ун-та», 2006. – 148 с.
86. *Мюллер, С.* Разблокируй свою память: запомни всё! [Текст] / С. Мюллер. – СПб.: «Питер», 2010. – 235 с.
87. *Нагоева, М. А.* Проблемы развития научных и педагогических способов развития творческих способностей будущих специалистов в вузе [Текст] / М.А. Нагоева, Р.А. Кучмезов // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – №65-4. – С. 238-241.
88. *Назаренко, А. Л.* К вопросу об информатизации лингвистического образования [Текст] / А.Л. Назаренко // Язык и культура. – 2009. – С. 86-92.
89. *Назмиева, Э. И.* Гуманитарная образовательная среда как фактор

- совершенствования иноязычной подготовки студентов вуза [Текст] / Э.И. Назмиева // Карельский научный журнал. – 2013. – №4. – С. 81-84.
90. *Нардюжев, В. И.* Модели и алгоритмы информационно-вычислительной системы компьютерного тестирования: Монография [Текст] / В.И. Нардюжев, И.В. Нардюжев. – Москва: «Прометей», 2000. – С. 15-16.
 91. *Национальная стратегия развития образования Республики Таджикистан* на период до 2030 года от 29 сентября 2020 года, №526.
 92. *Национальная стратегия развития Республики Таджикистан* на период до 2030 года от 1 октября 2016 года
 93. *Никитин, Б. Н.* Ступеньки творчества, или Развивающие игры [Текст] / Б. Н. Никитин. – Москва: «Просвещение», 1991. – 190 с.
 94. *Никифорова, О. А.* Инновационные методы обучения [Текст] / О.А. Никифорова // Применение инновационных педагогических технологий в образовательном процессе медицинского колледжа. – Волгоград, 2016. – С. 40-46.
 95. *Новикова, Л. А.* Развитие межкультурной компетентности студентов педагогического университета на основе использования телекоммуникационных технологий: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 [Текст] / Л.А. Новикова. – Омск, 2007. –208 с.
 96. *Нургалиева, Г. К.* Индикаторы оценки внедрения ИКТ в организациях образования [Текст] / Г.К. Нургалиева, А.И. Тажигулова. – НЦИ, Алматы. – 2000. – С. 12-13.
 97. *Оймахмадова, Ш. Н.* Первоочередные проблемы внедрения информационно-коммуникационных технологий в деятельность вузов [Текст] / Ш.Н. Оймахмадова // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. – №4(21). – С. 359-362.
 98. *Осмоловская, И. М.* Перспективы дидактических исследований в контексте развития образования [Текст] / И.М. Осмоловская // Педагогическое образование в фокусе исторической ретроспективы и прогностической перспективы. – 2019. – С. 10-18.

99. *Паламарчук, Л. Н.* Информационно-технологическая компетентность школьника [Текст] / Л. Н. Паламарчук // Информатика и образование. – 2007. – №10. – С. 111-112.
100. *Пантелейко, Г. И.* Использование информационный технологий в управлении развитием школы: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 [Текст] / Г.И. Пантелейко. – Ростов-на-Дону, 2005. – 229 с.
101. *Пегов, А. А.* Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: Краткий курс лекций [Текст] / А.А. Пегов, Е.Г. Пьяных. – 2010. – 71 с.
102. *Пейперт, С.* Поворот в сознании: Дети, компьютеры и плодотворные идеи: Методическое пособие [Текст] / С. Пейперт, А.В. Беляевой, В.В. Леонаса – Москва: «Педагогика», 1989. – 200 с.
103. *Пестунова, С. М.* Организация самостоятельной работы студентов с использованием информационно-коммуникационных технологий [Текст] / С.М. Пестунова // Информационно-коммуникационные технологии в современном образовательном процессе: научное издание. Сборник научных статей. – Челябинск: «Печатный двор», 2016. – 296 с.
104. *Петрова, Е. Ю.* «Исследовательские умения» в сознании студентов [Текст] / Е.Ю. Петрова // Вопросы психолингвистики. – №37. – 2018. – С. 64-81.
105. *Пиаже, Ж.* Избранные психологические труды [Текст] / Ж. Пиаже. – Москва, 1994. – 680 с.
106. *Письменский, Г. И.* Дистанционное обучение в системе высшего профессионального образования: Монография [Текст] / Г.И. Письменский, В.П. Тараканов, О.М. Карпенко, А.Г. Письменский – Москва: «СГУ», 2009. – 144 с.
107. *Подласый, И. П.* Педагогика: учебник для бакалавров [Текст] / И.П. Подласый. – Москва: «Юрайт», 2012. – 574 с.
108. *Полат, Е. С.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / Е.С. Полат. – Москва: «Академия», 2005.

– 272 с.

109. *Полат, Е. С.* Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие [Текст] / Е.С. Полат. – Москва: «Академия», 2010. – 368 с.
110. *Полат, Е. С.* Теория и практика дистанционного обучения: Учеб-метод. пособие [Текст] / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. – Москва: «Академия», 2004. – 209 с.
111. *Польщиков, А. В.* Понятие информационно-коммуникационных технологий в системе технико-криминалистического обеспечения деятельности ОВД [Текст] / А.В. Польщиков // Российский следователь. – 2010. – №16. – С. 33-35.
112. *Послание Президента Республики Таджикистан, Лидера нации уважаемого Эмомали Рахмона Маджлиси Оли Республики Таджикистан «Об основных направлениях внутренней и внешней политики республики»* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://president.tj/ru/node/25006>
113. *Посталюк, Н. Ю.* Творческий стиль деятельности: педагогический аспект: Монография [Текст] / Н.Ю. Посталюк, Р.А. Низамов. – Казань: «Казанского университета», 1989. – 149 с.
114. *Раҷабов, Б. Ф.* Асосҳои барномасозӣ дар забони Borland Delphi 7: Дастури таълимӣ [Матн] / Б.Ф. Раҷабов, М.С. Мирзоев, М.А. Курбонов – Қўрғонтеппа, 2017. – 166 с.
115. *Резника, С. Д.* Преподаватель вуза: технологии обучения и организация деятельности: Учебное пособие [Текст] / С.Д. Резника. – Москва: «ИНФРА-М», 2011. – 179 с.
116. *Роберт, И. В.* Дидактика в условиях информатизации образования [Текст] / И.В. Роберт // Научный поиск. – №2.2. – 2014. – С. 37-42.
117. *Роберт, И. В.* Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие [Текст] / И.В. Роберт. – Москва: «Дрофа», 2008. – 23 с.

118. *Роберт, И. В.* Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Учебно методический пособие [Текст] / И.В. Роберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцова. – Москва: «Дрофа», 2008. – 309 с.
119. *Роберт, И. В.* Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования [Текст] / И.В. Роберт. – Москва: «ИИОРАО», 2010. – 140 с.
120. *Роберт, И. В.* Теоретико-методологические и педагогико-технологические основания развития информатизации образования как новой области научного знания [Текст] / И.В. Роберт // Вестник Вижевского университета. – №1 (61). – 2011. – С. 59-67.
121. *Роберт, И. В.* Теория и методика информатизации образования:(психолого-педагогический и технологический аспекты) [Текст] / И.В. Роберт. – Москва: «ИИО РАО», 2007. – 234 с.
122. *Роджерс, К.* Эмпатия. Психология эмоций [Текст] / К. Роджерс, В.К. Вимонаса, Ю.Б. Гипперейтер. – Москва, 1984. – С. 235.-236.
123. *Рубинштейн, С. Л.* Бытие и сознание: Учебное пособие [Текст] / С.Л. Рубинштейн – Москва: «АН СССР», 1957. – 328 с.
124. *Рубцов, В. В.* Развитие и обучение в контексте социальных взаимодействий [Текст] / В.В. Рубцов, Л.С. Выготский, Ж. Пиаже// Школа и мышление, Современная дидактика, 2020. – С. 70-104.
125. *Рыжов, В. Н.* Дидактика. Учебное пособие [Текст] / В.Н. Рыжов. – Москва: «ЮНИТИ-ДАНА», 2015. – 318 с.
126. *Савельев, А. Я.* Прикладная теория цифровых автоматов: Учебное пособие [Текст] / А.Я. Савельев. – Москва: «Высшая школа», 1987. – 209 с.
127. *Садовничий, В. А.* Университет XXI века [Текст] / В.А. Садовничий. – Москва, 2008. – 90 с.
128. *Саидов, А. Қ.* Амсиласозии математикӣ-компютерӣ, ҳамчун воситаи табдилдиҳии тафаккури инноватсионии донишҷӯён [Матн] / А.Қ.

Саидов, Ш.Ҳ. Тиллоев, Б.Ф. Файзализода // Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ илмӣ-амалӣ таҳти унвони «Проблемаи муосири рушди фанҳои табиатшиносӣ: дурнамо ва пешравии он» бахшида ба 30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» (бо иштироки ИДМ). – Бохтар, 2021. – С. 461-464.

129. *Сахаров, Л. С.*, Школьные тесты [Текст] / Л.С. Сахаров, М.В. Серебровская // Просвещение на транспорте. – Москва, 1927. – №7-8. – С. 35-42.
130. *Селевко, Г. К.* Современные образовательные технологии: Учебное пособие [Текст] / Г.К. Селевко. – Москва: «Народное образование», 1998. – 256 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/5765122/> (дата обращения 01.11.2021).
131. *Семенова, Е. А.* Критерии и уровни сформированности у студентов технических специальностей вуза информационно-технологической компетентности [Текст] / Е.А. Семенова // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2016. – С. 118-123.
132. *Семенова, И. Н.* Использование информационно-коммуникационных технологий в системе профильного обучения школьников: Монография [Текст] / И.Н. Семенова, А.В. Слепухин // Уралский государственный педагогический университет. – Екатеринбург, 2008. – С. 305-309.
133. *Семенова, И. Н.* Классификация и проектирование методов обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий [Текст] / И.Н. Семенова, А.В. Слепухин // Образование и наука. – 2013. – №5 (104). – С. 95-113.
134. *Соколова, О. В.* Современные информационные и коммуникационные технологии как основа методического обеспечения самостоятельной работы в вузе [Текст] / О.В. Соколова // Проблемы и перспективы развития образования: Материалы I Международная научная конференция. – Пермь: Меркурий, 2011. – С. 192-195.

135. *Солдаткин, В. И.* Электронная педагогика: проблемы формирования [Текст] / В.И. Солдаткин // Новые технологии. – Киев, 2010. – №66. – С. 197-202.
136. *Соловейчик, С.* Воспитание по Иванову [Текст] / С. Соловейчик. – Москва, 1989. – 352 с.
137. *Софронова, Н. В.* Информатика: в начальной школе: Учебное пособие [Текст] / Н.В. Софронова, Н.В. Бакшаева, А.А. Бельчусов – Москва: «Дрофа», 2008. – 128 с.
138. *Софронова, Н. В.* Методика использования инструментальных программных средств в курсе информатики (на примере темы «Организация данных в ЭВМ»): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. [Текст] / Н.В. Софронова. – Москва, 1994 – 151 с.
139. *Стариченко, Б. Е.* Активизация учебной деятельности студентов на лекциях с использованием аудиторной системы обратной связи [Текст] / Б.Е. Стариченко, А.Н. Егоров // Мир науки, культуры, образования. – 2012. – №2 (33). – С. 149-152.
140. *Стариченко, Б. Е.* Настало ли время новой дидактики? [Текст] / Б.Е. Стариченко // Образование и наука. – 2008. – № 4. – С. 78-81.
141. *Стариченко, Б. Е.* Педагогический подход к оценке результативности использования ИКТ в решении образовательных задач [Текст] / Б.Е. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8. – С. 153-162.
142. *Стариченко, Б. Е.* Применение технологий мобильного тестирования в учебном процессе УрГПУ [Текст] / Б.Е. Стариченко // Информатизация образования и методика электронного обучения: мат. I Междунар. – Красноярск, 2016. – С. 24-29.
143. *Стариченко, Б. Е.* Система управления обучением на основе облачной платформы Google for Education [Текст] / Б.Е. Стариченко, Л.В. Сардак, Е.Б. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2017. – №6. – С. 130-140.

144. *Стариченко, Б. Е.* Теория и практика оптимизации школьного образовательного процесса средствами информационных технологий: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 [Текст] / Борис Евгеньевич Стариченко. – Екатеринбург, 1999. – 353 с.
145. *Сысоев, П. В.* Современные информационные и коммуникационные технологии: дидактические свойства и функции [Текст] / П.В. Сысоев // Язык и культура. – 2012. – №1 (17). – С. 120-133.
146. *Таджикские власти признали:* отсутствие повсеместного доступа к интернету – это плохо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/power/20200117/tadzhikskie-vlasti-priznali-otsutstvie-povsemestnogo-dostupa-k-internetu-eto-ploho> (дата обращения 14.10.2022).
147. *Талызина, Н. Ф.* Способы моделирования приемов познавательной деятельности: Учебное пособие [Текст] / Н.Ф. Талызина – Москва: «Просвещение», 1984. – 346 с.
148. *Таратута, И. В.* Использование мультимедийных презентаций при обучении иностранному языку в неязыковом вузе [Текст] / И.В. Таратута // В сборнике: Интеграция науки и практики для развития Агропромышленного комплекса: Сборник статей всероссийской научной конференции. – 2017. – С. 531-534.
149. *Тевс, Д. П.* Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: учебно-методическое пособие [Текст] / Д.П. Тевс, В.Н. Подковырова, Е.И. Апольских, М.Ф. Афолина. – Барнаул: БГПУ, 2006. – 104 с.
150. *Тихомиров, В. П.* Организация, технология и экономика централизованного сопровождения программных средств АСУ Монография [Текст] / В.П. Тихомиров. – Киев, «Наукова думка», 1982. – 147 с.
151. *Тихонова, В. П.* Открытое образование – объективная парадигма XXI века [Текст] / В.П. Тихонова. – Москва: «МЭСИ», 2008. – 288 с.

152. Трошева, Г. А. Развитие творческих способностей - важное условие формирования исследовательских умений у студентов вузов сервиса [Текст] / Г.А. Трошева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2009. – С. 1-4.
153. Тужикова, Е. С. Информационно-коммуникативные технологии в современном образовании [Текст] / Е.С. Тужикова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. – С. 296-299.
154. Ушаков, А. А. Подходы к оценке эффективности использования учебного оборудования [Текст] / А.А. Ушаков // Инфо-Стратегия 2014: Общество. Государство. Образование VI Международная научно-практическая конференция: сборник материалов. – 2014 – С. 339-344.
155. Файзализода, Б. Ф. Вазъи кунунии татбиқи равобити байнифанӣ дар ҷараёни омӯзиши математика ва технологияи иттилоотӣ дар муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ [Матн] / Б.Ф. Файзализода, Ш.Ҳ. Тиллоев // Маҷмаи конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Масоили мубрами математика ва таълими он» бахшида ба бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (2020-2040) ва 70-солагии Қорманди шоистаи Тоҷикистон, доктори илмҳои педагогӣ, профессор А.Э. Сатторов. – Бохтар, 2020. – С. 265-267.
156. Фурсевич, И. А. Особенности использования ИКТ при обучении иностранным языкам: сб. научных трудов региональных преподавателей иностранных языков [Текст] / И.А. Фурсевич. – Москва: «Просвещение», 2005. – 256 с.

ФЕҲРИСТИ ИНТИШОРОТИ ИЛМИИ ДОВТАЛАБИ

ДАРЁФТИ ДАРАҶАИ ИЛМӢ

а) Мақолаҳое, ки дар маҷалаҳои тақризшавандаи ҚОА назди Президенти ҶТ ва ҚОА ФР ҷоп шудаанд:

[1-М]. Файзали, М. Современные электронные средства обучения [Текст] /

- М. Файзали, С. Рафиев // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. – Душанбе, 2018. – №1/4 (10). – С. 205-210. – ISSN-2074-1847.
- [2-М]. Одинаева, С. А. Усулҳои истифодаи ТИК-и муосир дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ [Матн] / С.А. Одинаева, М. Файзали // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. – Душанбе, 2019. – №10. – С. 243-246.
- [3-М]. Файзали, М. Истифодаи ТИК барои ҳалли масъалаҳои таълимӣ ва идоракунии раванди таълим дар низоми маъориф [Матн] / М. Файзали, Р.Р. Мирзоев // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. – Душанбе, 2019. – №10. – С. 201-205.
- [4-М]. Файзали, М. Тамоюлҳои инкишофи таҳсилот дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ тавассути технологияҳои иттилоотӣ-иртиботӣ [Матн] / М. Файзали // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. – Бохтар, 2020. – №1-4 (80). – С. 39-42.
- [5-М]. Марҳилаҳои омӯзиши технологияи иттилоотӣ-коммуникатсионӣ дар тадқиқотҳои дидактикии бунёдӣ [Матн] / М. Файзали // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. – Душанбе, 2021. – №2. – С. 274-279.
- [6-М]. Мирзоев, А. Р. Методикаи истифодаи технологияҳо дар раванди таълим [Матн] / А.Р. Мирзоев, М. Файзали // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. – Душанбе, 2022. – №2. – С. 267-273.
- [7-М]. Файзали, М. Вазъи омӯзиши технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон [Матн] / М. Файзали // Паёми Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ. – Клоб, 2024. – №2 (35) ISSN-2616-5260 саҳ.(205 то 210) соли 2024.

2. Мақолаҳои дар маҷмӯи маводи конференсия ва нашрияҳои дигар батартибрасида:

- [8-М]. Маҳмадуллоев, А. Назорати молявӣ: нақш, мақом ва шаклҳои он дар идоракунии иқтисодиёт [Матн] / А. Маҳмадуллоев, М. Файзали // Конфронси илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ ДСХ дар мавзӯи «идоракунии

- стратегӣ ва таъмини самаранокии захираҳои энергетикӣ дар ҷумҳурии Тоҷикистон». – Душанбе, 2019. – С. 98-101.
- [9-М]. Файзали, М. Коркарди модели концептуалӣ ва математикӣ дар баҳогузори салоҳиятнокии касбӣ [Матн] / М. Файзали, С.А. Одинаева // Конференсияи ҷумҳуриявӣ илмӣ – амалии ДДК дар мавзӯи «Масъалаҳои мубрами математика дар замони муосир дурнамо ва ҳалли онҳо». – Душанбе, 2019. – С. 76-78.
- [10-М]. Файзали, М. Оид ба усулҳои истифодаи ТИК-и муосир дар раванди таълими технологияи иттилоотӣ [Матн] / М. Файзали // Конференсияи ҷумҳуриявӣ илмӣ – амалии ДДК дар мавзӯи «Масъалаҳои мубрами математика дар замони муосир дурнамо ва ҳалли онҳо». – Душанбе, 2019. – С. 34-39.
- [11-М]. Файзали, М. Оид ба шаклҳои интегралӣ бисёрсалоҳиятнокии баҳодиҳии сифатнокии донишҷӯён [Матн] / М. Файзали // Конференсияи апрелии ДМТ. – Душанбе, 2019. – 123-127.
- [12-М]. Сангов, М. Т. Регрессионные модели систем, имеющих одну и несколько входных переменных [Текст] / М.Т. Сангов, У.Ф. Шарифов, М. Файзали // Конференсияи илмӣ, амалӣ, Ҷумҳуриявӣ, дар ДССХ, ки бахшида ба 80-солагии профессор М. Исмаилов ва «бистсолагии омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маъориф». – Душанбе, 2020. – С. 103-107.
- [13-М]. Файзали, М. Тадқиқи муодилаи квадратӣ дар забони барномасозии Delphi [Матн] / М. Файзали, М.Т. Сангов // Конференсияи илмӣ амалӣ шаҳрӣ, дар КИТК, ки бахшида ба «Бистсолагии омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маъориф». – Душанбе, 2020. – С. 77-79.
- [14-М]. Файзали, М. Бартариятнокии методҳои рушди қобилиятҳои донишҷӯён дар раванди омӯзиши ТИК [Матн] / М. Файзали // Конференсияи илмӣ-байналмилалӣ дар мавзӯи «Муаммоҳои рушди иқтисодӣ миллӣ дар шароити ҷаҳони пасокоронавирусӣ». –

Душанбе, 2021. – С. 150-156.

- [15-М]. Файзали, М. Методикаи омӯзиш бо истифодаи тик дар Дидактикаи иттилоотӣ [Матн] / М. Файзали // Конференсияи умумидонишгоҳии илмӣ-назариявӣ дар мавзӯи «Саҳми профессор Шарипов Ф.Ф. дар рушди технологияи иттилоотӣ дар соҳаи таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон». – Душанбе, 2021. – С. 51-53.
- [16-М]. Файзали, М. Методикаи омӯзиши ТИК дар рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯӣ-эҷодии донишҷӯён [Матн] / М. Файзали // Маводи конфронси илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Самтҳои муосири татбиқи технологияҳои иттилоотӣ дар рақамикунории таҳсилот, илм ва истеҳсолоти саноатӣ». – Душанбе, 2021. – С. 223-225.
- [17-М]. Файзали, М. Омӯзиши принципҳои методии таълим [Матн] / М. Файзали // Маводи конференсияи илмӣ-амалии Ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Навгониҳо дар таҳсилоти олии касбии муосир» ДДК. – Кулоб, 2021. – С. 195-197.
- [18-М]. Файзали, М. Системаи «Moodle» -татбиқ, самаранокӣ ва камбудии он дар рафти таълим [Матн] / М. Файзали // Маводи конференсияи илмӣ-амалии Ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Нақши асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, пешвои миллат, мухтарам Эмомали Раҳмон дар таҳкими истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон» ДДК. – Кулоб, 2021. – С. 368-371.
- [19-М]. Файзали, М. Таҳлили фаъолияти педагогӣ бо истифодаи ТИИ [Матн] / М. Файзали // Маводи конференсияи илмӣ-амалии Ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Методҳои омӯзиши технологияҳои иттилоотӣ-иртиботӣ дар муассисаҳои таҳсилотӣ олии касбӣ» ДССХ. – Душанбе, 2021. – С. 195-196.
- [20-М]. Файзали, М. Принципҳои муаянкунандаи мундариҷаи омӯзиши ТИК [Матн] / М. Файзали // Маводи конференсияи донишгоҳии илмӣ-назариявии устодону донишҷӯён дар мавзӯи «Самтҳои асосии таъмини саноатикунории босуръати иқтисодиёт дар пасманзари ҳадафҳои стратегии Ҷумҳурии Тоҷикистон» бахшида ба эълон

гардидани солҳои рушди саноат». – Кулоб, 2022. – С. 29-33.

- [21-М]. Файзали, М. Омузиши ТИК дар таҳқиқотҳои дидактикӣ [Матн] / М. Файзали // Маводи конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳурияви дар мавзӯи «Технологияҳои иттилоотӣю коммуникатсионӣ - омили муҳими рушд дар ҷаҳони муосир» саҳ. 136-139. 10.12.2022с. ДБССТ.
- [22-М]. Файзали, М. Тадбиқи системаи муодилаҳои дуномаълума дар ҷадвали электронии MS Excel [Матн] / М. Файзали // Маводи конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳурияви дар мавзӯи «Технологияҳои иттилоотӣю коммуникатсионӣ - омили муҳими рушд дар ҷаҳони муосир» саҳ. 139-142. 10.12.2022с. ДБССТ.
- [23-М]. Мирзоев А.Р. Омӯзиши ТИК дар рушди қобилиятҳои ҷустуҷӯии хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ [Матн] / А.Р. Мирзоев М. Файзали // Маводи конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалӣ дар мавзӯи «тамоюлҳои муосири байналмилалӣшавӣ ва масъалаҳои таъмини рақобатпазирӣ иқтисодиёти миллӣ» саҳ. 108-110. (27 майи соли 2023).
- [24-М]. Мирзоев А.Р. Ташаккули салоҳиятнокии ТИК дар дидактикаи иттилоотӣ [Матн] / А.Р. Мирзоев М. Файзали // Маводи конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалӣ дар мавзӯи «тамоюлҳои муосири байналмилалӣшавӣ ва масъалаҳои таъмини рақобатпазирӣ иқтисодиёти миллӣ» саҳ. 137-139. (27 майи соли 2023).
- [25-М]. Ғафоров З.Б. Рушди қобилиятҳои эҷодкорӣ ва ҷустуҷӯӣ-татқиқотии Донишҷӯён [Матн] / З.Б. Ғафоров М. Файзали // Маводи конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалӣ дар мавзӯи «тамоюлҳои муосири байналмилалӣшавӣ ва масъалаҳои таъмини рақобатпазирӣ иқтисодиёти миллӣ» саҳ. 137-139. (27 майи соли 2023).
- [26-М]. Мирзоев А.Р. Маълумот ва дониш дар системаҳои зеҳни сунъӣ [Матн] / А.Р. Мирзоев М. Файзали // конференсияи илмӣ амалӣ байналмилалӣ дар мавзӯи «Равандҳои муосири молавӣ-қарзӣ: мушкилот ва дурнамо» саҳ. 208-210. (7 декабри соли 2023).