

<u>ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Кодиров Т- к.ф.д, профессор4. Абдурахмонов Э – к.ф.д., профессор5. Султонов М-к.ф.д, доц6. Яхшиева З- к.ф.д, проф.в.б.7. Рахмонкулов У-б.ф.д., проф.8. Хакимов К –г.ф.н., доц.9. Азимова Д- б.ф.н.10. Мавлонов Х- б.ф.д., доц11. Юнусова Зебо – к.ф.н., доц.12. Гудалов М- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)13. Мухаммедов О- г.ф.н., доц14. Хамраева Н- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)15. Рашидова К- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц16. Мурадова Д- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чикарилади (хар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

**ЎҚУВЧИЛАРДА КИМЁВИЙ ТУШУНЧАЛАРНИ
ШАКЛЛАНТИРИШДА ЎҚИТУВЧИНИНГ ПЕДАГОГИК
МАҲОРАТНИ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ**

к.ф.н. Ш.Р.Шарипов, ўқитувчи Ф.Н.Шарифов,

Кимё ўқитиш методикаси кафедраси

М.Шодиев, С.Пардабоева

Жиззах Давлат педагогика институт 3-курс талабалари

Аннотация. Ушбу мақолада асосан кимё фанини ўқитишда педагогик ўқитувчини педагогик маҳоратга оид тажрибаларни қўллаш методларини назарий асослари келтирилган.

Калит сўз: модернизациялаш, технология, педагогик технология, таълим жараёнини технологиялаштириш, инновация, инновацион таълим технологиялари, инновацион жараён, таълимий инновацион жараён, таълимий инновацион жараён босқичлари, педагогик маҳорот.

Бугунги кунда янги Ўзбекистон Республикасини ревожланиш босқичига ўтиш даврида мамлакатимизда босиб ўтган тараққиёт йўлининг чуқур таҳлили, жаҳон бозорида рақобати кескин ўзгариб, талаб тобора кучайиб бораётгани давлатимизни янада барқорар ва жадал суратлар билан ривожлантириш учун мутлақо янгича ёндашиш ҳамда тамойилларни ишлаб чиқиш ва рўёбга чиқаришни тақоза этмоқда. Шу билан биргаликда, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев ташаббуси билан ишлаб чиқилган Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини яратилиши олий таълимни тизимли ислоҳ қилишнинг устивор йўналишларини белгилаш, замонавий билим ва юксак маънавий-ахлоқий фазилатларга эга, мустақил фикрлайдиган юқори малакали кадрлар тайёрлаш жараёнини сифат жиҳатдан янги босқичга кўтариш, олий таълимни модернизация қилиш, илғор хориж технологияларига асосланган ҳолда таълим тизимини тубдан ислоҳ қилишга йўналтирилган. Бунинг учун эса замонавий ўқитувчини инновацион технология асосида шакллантириш зарурдир. Мустақил Ўзбекистоннинг келажаги бўлган ёш авлодни тарбиялаш, ниҳоятда катта диққат-эътиборни талаб қиладиган ички зиддиятли жараёндир. Шундай экан, ўқитувчи ўқувчи ёки талабанинг шаклланиш жараёнини зўр хавас ва синчковлик билан кузатиши лозим. У педагогик жараёнларни бошқарар экан, педагогик билим ва маҳорат эгаси бўлиши лозим. Шундагина ўқитувчи педагогик тадқиқотларнинг моҳиятини ва ҳар қандай дидактик жараёнда ўқитувчини педагогик маҳоратини қўллаш кўникмаларни ҳосил қилиш муҳим аҳамиятга эга. Инновацияларгина

Ўқувчиларни таълим жараёнига қизиқтиради, унинг шахсий қизиқишларини ички эҳтиёжга айлантиради. Албатта инновацияни ҳосил қилиш ва унга ўқувчи қизиқишини кам ёки кўп бўлиши ўқитувчининг маҳоратига боғлиқ [1]. Таълим турли босқичларда амалга ошади. *Биринчи босқич*-ўқув материалларини идрок қилишдан иборат. Бунда талаба таълимнинг мазмуни билан танишиб, ўзининг билиш вазифалари нималардан иборат эканини тушуниб олади. Бунда сезги, идрок, тасаввур каби жараёнлар фаол иштирок этади. *Иккинчи босқич*-улар ўқув материалларини тушуниб оладилар, унинг моҳиятини англайдилар ва умумлаштирадилар. Натижада уларда янги билимлар пайдо бўлади. Бунинг учун улар анализ, синтез, таққослаш, хулоса чиқаришдан фойдаланадилар. *Учинчи босқич*-янги билимлар, машқлар, мустақил ишлар, ўқитувчининг кўшимча изоҳлари орқали мустаҳкамланади. *Туртинчи босқичда*-улар ўзлаштириб олган билимларини имкониятга қараб амалиётга тадбиқ қиладилар.

Таълимда фақат қизиқишга таяниб қолиш ҳам мотивациянинг асосли самараси бўла олмайди. Бунда энг муҳим самарали усул мотивацион-муаммоли вазиятларни қуйиш ёки ўрганилаётган предметнинг ижтимоий моҳиятини акс эттирадиган махсус билишга оид вазифаларнинг қўйилишидир.

Бу вазифаларни муваффақиятли ҳал этиш учун ўқитувчида ўз касбига лаёқат бўлиши лозим. Лаёқатлилиқ педагогик меҳнатни муваффақиятли бажаришга қодир бўлишдир. Бу аввало, педагогик касбнинг ижтимоий роли ва заруриятини яққол тасаввур қила олишида кўринади. Бундан ташқари ўқитувчи, ўқувчига ўз фаолиятининг объекти сифатида қизиқиб қараши, унинг эҳтиёж ва хусусиятларини тушуна билиши лозим.

Қуйидагилар мутахассиснинг педагогик тайёрланганлигининг зарур ва етарли даражасини таъминлайдиган асосий талаблар ҳисобланади: 1. Дарс бериш маҳорати; 2.Тарбиялаш маҳорати; 3.Ўқув-тарбия жараёнида гуманитар омилни таъминлайдиган шахсий сифатлари; 4.Таълим олувчиларнинг билимларини холисона назорат қилиш ва баҳолаш маҳорати [2].

Кимё фан ўқитувчиларида инновацион ғояларнинг шакллантиришда педагог креативлик тушунчалари касбий фаолиятида вужудга келиши керак:

1.Касбий фаолиятига ижодий ёндашув; 2.Янг-янги ғояларни яратишда фаолик кўрсатиш; 3.Илғор педагогик ютуғлар ва тажрибаларни мустақил ўрганиш; 4. Ҳамкасблар билан педагогик ютуқлар хусусида фикр алмашини куникмаларини шакллантириш.

Одатда педагогларнинг креативлик қобилиятига эга бўлишлари педагогик муаммоларни ҳал қилишга интилиш, илмий-тадқиқот ишлари ёки

илмий лойиҳаларни амалга ошириш ва ўзаро ижодий ҳамкорликка эришишлари орқали таъминланади.

Педагог ўз-ўзидан ижодкор бўлиб қолмайди. Унинг ижодкорлик қобилияти маълум вақт ичида изчил ўқиб-ўрганиш, ўз устида ишлаш орқали шакллантирилади ва у аста-секин такомиллашиб, ривожланиб боради. Ҳар қандай мутахассисда бўлгани каби бўлажак педагогларнинг креативлик қобилиятига эга бўлишлари учун талабалик йилларида пойдевор қўйилади ва касбий фаолиятни ташкил этишда изчил ривожлантириб борилади. Бунда педагогнинг ўзини ўзи ижодий фаолиятга йўналтириши ва бу фаолиятни самарали ташкил эта олиши муҳим аҳамиятга эга. Педагог ижодий фаолиятни ташкил этишда муаммоли масалаларни ечиш, муаммоли вазиятларни таҳлил қилиш, шунингдек, педагогик характердаги ижод маҳсулотларини яратишга алоҳида эътибор қаратиши зарур.

Муаммоли масала ва вазиятларни ҳал қилар экан, педагогнинг масала ечимини топишга ижодий ёндашиши унда ҳиссий-иродавий сифатларнинг ривожланишига ёрдам беради. Педагог ўз олдига муаммоли масалаларни қўйиш орқали мавжуд билимлари ва ҳаётий тажрибаларига зид бўлган далиллар билан тўқнаш келади. Бунинг натижасида ўз устида ишлаш, мустақил ўқиб ўрганишга нисбатан эҳтиёж сезади.

Педагогик ўқитувчида креативлик потенциалига эга бўлиши ўзида куйидаги малакаларни намоён эта олади: [1-5]

- 1.Бажариладиган вазифанинг моҳияти ва аҳамиятини белгилай билиш.
- 2.Масаланинг қўйилишини таҳлил қила олиш.
- 3.Масалани ҳал қилиш режасини тузиш.
- 4.Масалани ҳал қилишда самарали методлар (анализ,синтез, индукция, дедукци,тақослаш ва б.)ларни қўллаш.
- 5.Масалани ҳал қилиш усуллари танлай олиш.
- 6.Қабул қилинган қарорнинг тўғрилигини асослаш ва қайта текшириш.
- 7.Масалани ҳал қилишда кичик татқиотлар- изланишларни олиб бориш.
- 8.Масалани ҳал қилиш шароити,жараённинг бориши ва масала ечими яқунларини умумлаштиришга оид далилларни расмийлаштириш.

Методист кимё ўқитувчиси ўқувчиларга кимёнинг асосий тушунчаларва қонунлар бўйича билимлар беришда асосан уларга кимё курсида барча моддалар ва бу моддаларни ташкил этувчи кимёвий элементлар бир- бири билан чамбарчас боғлиқ эканлигини,уларни бир-бирига айланиши ўзаро боғлиқлигини табиатда бўладиган ўзгаришлари орқали тушунрилади.Манашу ўзгаришларда ҳосил бўлаётган ҳар қандай янги моддалар табиатда материяни бир кўриниш бўлишлигини тушунтириш орқали ўқувчиларда материяни ҳар

хил кўринишларини шакллантиришга йуналтирадилар. Ўқитувчи мана шу материаллар орқали ўқувчилар материалистик дунё қарашни шакиллантиришга олиб келади. Ўқитувчи кимё дарсларида табиатдаги моддаларни намуналарини демонстрацион усулдан фойдаланиб кўрсатиш орқали ўқувчиларда барча моддаларнинг узлуксиз ҳаракатда бўлиши билан, моддаларда содир бўладиган ўзгаришларнинг физик. кимёвий, биологик ва бошқа формалариана шу ҳаракатнинг характериғабоғлиқ эканлиги билан таништирадилар. Бунда ўқитувчи кўйдаги тажрибаларни кўрсатиш орқали материяни ҳаракатида янги моддаларни материяда ҳосил бўлишлигини исботлашади.

Кўргазмали тажриба:

1. Сувни стаканда қайнатиш ва буғ ҳосил бўлишлиги, сувни ҳамаси қайнаб учиб кетишлиги ва натижада уни буғ ҳолатга ўтишлиги; 2. Стакандаги кислотага рух металини тасирида маълум вақт ўтиши билан метални йуқ бўлишлиги; 3. Стаканга ишқор эритмасидан солиб, уни устига фенофталин эритмасидан кўйамиз ва унда қизил ранг пайдо бўлишлиги ва уни устига кислота эритмасидан томизганимизда эритмани ранги йуқ бўлиб кетишлиги, эритмада янги туз ҳосил бўлишлиги; 4. Спитни спирт лампасига солиб, уни ёқиб кўрсатиш орқали карбонат ангидирида ва сув бўғлари ҳосил бўлишлиги; 5. Кумуш хлорид эритмасига ош тўзини эритмасидан тасир эътирилганда оқ чўкма кўмуш хлорид эритмасини ҳосил бўлишлиги; 6. Форфор чашкага натрий карбонат тўзидан солиб. уни устига аста сиқинлик билан хлорид кислотани эритмасидан томизганимизга газ ҳосил бўлишлиги ва тўзни ҳаммаси эриб кетишлиги эритмада натрий хлорид ҳосил бўлишлиги; 7. Стакандаги мис сульфат эритмасига аммиак таъсир эътирилса янги комплекс бирикма ҳосил бўлишлигини эритмани рангини ўзгаришни кўзатиш орқали аниқлаш мумкин. ушбу тажрибаларни кўрсатиш орқали ўқувчиларда материяни бир турдан бошқа турларга ўтишлигини кўришлари орқали оламни тўзилиши ҳақидаги тасовурларга эға бўлишадилар. Ўқувчилар кимё курсида моддаларнинг таркиби ва кимёвий хоссаларини тушуниб оладилар, хилма –хил материаллар заррачалар билан –электрон, протон ва нейтиронлардан тортиб, юқори молекуляр массага эға бўлган органик бирикмалари билан танишадилар: бунда асосан туйинган ва туйинмаган углеводородлар, кислород тутувчи органик бирикмалар-спиртлар, альдегидлар, кетонлар, карбон кислоталар, оддий ва мураккаб эфирлар ва нефт заррачалари билан танишадилар. Кимёвий элементларнинг атомлари ўз таркибларининг мураккаблиги ҳар хил даражада бўлишлиги билан фарқ қиладиган заррача эканлигини билиб олади; органик моддаларнинг энг

мураккаблари ҳам ўша кимёвий элементлардан ташкил топганлиги ҳақидаги тасовурларга эга бўлишади; атрофимиздаги бутун табиат ўша кимёвий элементлардан таркиб топганлигини аниқлаб оладилар. ўқувчилар кимё курсини кўпгини мавзуларида асосан эритмаларда борадиган реакцияларда, яъни кимёвий реакция турларида, анорганик бирикмаларда, электролитик диссоциацияланиш назариясида, оксидланиш – қайтарилиш реакцияларда, тузлар гидролизида, амфотир эритмаларда ва комплекс бирикмаларни ҳосил бўлишида борадиган кимёвий реакцияларини ўзгаришида кўзатишлари мумкин.

Шундан, сўнг методист ўқитувчи материяни илмий асосда қуйидагича умумий хулосалар чиқарадилар:

1. Табиатдаги модда ва ҳодисаларнинг ўзаро боғлиқ эканлиги;
2. Табиатнинг узлуксиз суратда ўзгариши ва тараққий этиши;
3. Микдорий ўзгаришларининг сифат ўзгаришларига ўтиши;

4. Қарама-қаршиликлар бирлиги ва кураши тўғрисидаги назарияларни ўқувчиларга очиб беради. Ўқувчилар кимёнинг асосий қонунлари, назарияларини ўрганишлари орқали кимёвий элементларни ҳосил бўлиш жараёнинларини ва уларни хоссаларини ўрганиш орқали, даврий қонун ва системасини атом тузулиш нуқтаи назариядан ўрганиш орқали материя доимо ҳаракатда бўлиб ўзгариб туради, ривожланади ва бу абадий ривожланиш органик оламдагина эмас, балки анорганик оламда ҳам содир бўлади деган умумий хулосага келадилар.

Айниқса, **“Кейс-стади” технологиясининг ўрни каттадир.** Бунда, эса муаммоли вазиятларни яратиш ва уларни ҳал қилишга доир ўқув топшириқларини ишлаб чиқишда Дарҳақиқат, кейс-стади ўқувчиларни ҳар қандай мазмунга эга вазиятни ўрганиш ва таҳлил қилишга ўргатади. Унинг негизида муайян муаммоли вазиятни ҳал қилиш жараёнининг умумий моҳиятини акс эттирувчи элементлар ётади. Булар қуйидагилардир: таълим шакллари, таълим методлари, таълим воситалари, таълим жараёнини бошқариш усул ва воситалари, муаммони ҳал қилиш юзасидан олиб борилаётган илмий изланишнинг усул ва воситалари, ахборотларни тўплаш, уларни ўрганиш усул ва воситалари, илмий таҳлилнинг усул ва воситалари, ўқитувчи ва талаба (талаба) ўртасидаги таълимий алоқанинг усул ва воситалари, ўқув натижалари. Бунинг натижасида талабалар ўртасида қўйдаги кўникмалар шаклланиш зарур:

1. Таҳлил кўникмалари ва танқидий тафакурни ривожлантириш.
2. Назария ва амалиёт бирлигини таъминлаш.
3. Муаммо юзасидан турли қарашлар ёндашувларни намойиш қилиш.

4. Қарорлар қабул қилиш ваунинг оқибатларига доир мулохазаларни тақдим этиш.

5. Ноаниқликлар мавжуд бўлган шароитда муқобил вариантларни баҳолаш кўникмаларини шакллантириш.

Бугунги кунда таълим тизимида инновацион компонентларини сингдириб боришда хорижнинг машғур кимёгарлари ва методистларнинг илмий меросларини, назарияларини ва кимё фанининг илмий-назарий асосларини такомиллаштириш масалаларини таҳлил этганлар. Айниқса, ўзбек методист олим профессор Х.Т.Омонов мактабида олиб борилган тадқиқотлар натижалари асосида яратилган назарияларида кўрсатиб ўтилганки, буларнинг илмий назарияларига мос равишда бугунги кунда таълим сифатини ўзгартиришда ўқитувчининг педагогик маҳоротига купроқ боғлиқлиги асосланган. Шу назарияларга асосланган ҳолда ўтказилган тажрибалар асосида олинган натижаларига асосан ўқитувчининг педагогик маҳоратлари қуйидаги параметрларга боғлиқлиги аниқланади. Шунга асосланиб ўқитувчини педагогик маҳоратини ташкил этиш этиш учун қуйидагиларни амалга оширишни тавсия этамиз: 1.Ташкилотчи-ижтимоий педагог: ўқувчиларни мустақил ҳаётга тайёрлайди; 2.Синф етакчиси-синфда ижобий психологик муҳит яратади ва таъсир кўрсатади; 3. Методист-таълим жараёнида ўқувчиларнинг муаммони ечишда ёрдам беради ва қўллаб қуватлайди; 4.Файласуф-билим ва тажрибаларни таҳлил қилади, ўз қарашларини асослайди; 5.Тажрибали яқин дўст ўқувчилар олдидаги тўсиқ ва муаммоларни бартараф этишга ёрдам беради; 6.Тадқиқотчи-новатор-янгилик яратувчи-мунтазам равишда ўз устида ишлайди, янги ғоялар яратади, татбиқ этади; 7.Ўқув жараёнини раҳбари ва уни рағбатлантирувчи-мақсадга этиш воситалари, истиқболини назарда тутаяди, ўқитиш услубларини танлайди, ўқувчиларни ўқишга ўргатади, ижодий ёндашади; 8.Ўзаро таъсир кўрсатувчи-жамоа бўлиб ишлай олади ва ишлашга ўргатади; 9.Маслаҳатчи- шахсий намунасини ўргатади. 10.Тарбиячи-ўқувчиларга жисмонан, ақлий ва маънавий томондан ривожланишларига ёрдам беради; 11.Психолог-ўзини яхши билади ва тушунади; 12.Ўзгаришларга йўналтирувчи-ўқувчиларни ҳаётий кўникмаларини яхшилашга ёрдам беради; 13.Маълумотларни тақсимловчи-ўқувчиларга асосий янги маълумотларни етказаяди ва амалиётга татбиқ этишга ўргатади [6-8].

Бугунги кунда методист ўқитувчини педагогик маҳоратларини шакллантиришдан сўнг, у ҳар қандай кимё дарсларини педагогик технологияларни интерфаол методларини қўллаш орқали таълим сифтини оширишга йўналтирилади.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, интерфаол таълим бир вақтда бир нечта масалани ҳал этиш имкониятини беради. Булардан асосийси – ўқувчиларнинг мулоқот олиб бориш бўйича кўникма ва малакаларини ривожлантиради, уларни жамоа таркибида ишлашга, ўз ўртоқларини фикрини тинглашга ўргатиш орқали тарбиявий вазифалари бажарилишини таъминлайди.

Интерфаол машғулотларни амалда қўллаш бўйича айрим тажрибаларни ўрганиш асосида бу машғулотларнинг сифат ва самарадорлигини оширишга таъсир этувчи айрим омилларни кўрсатишимиз мумкин. Уларни шартли равишда ташкилий-педагогик, илмий-методик ҳамда ўқитувчига, ўқувчиларга, таълим воситаларига боғлиқ омиллар деб аташ мумкин. Улар ўз моҳиятига кўра ижобий ёки салбий таъсир кўрсатишини назарда тутишимиз лозим

Талабага марказлашган синф хоналарида талабалар биргаликда дарснинг муҳим элементлари ва ўзларининг ҳали англаб етмаган билимларини англаб олишади.

Агар ўқитувчи ҳақиқатдан ҳам талабаларни фикрлашини истаса у талабалар ижтимоий ҳаётига боғлиқ бўлган рухлантирувчи қўшимча куч ва ғайрат бағишловчи материалларни топиши лозим. Қачонки ўқитувчилар ўқувчиларни фикрлашга мажбур қилса талабалар уйларига нафақат ўзлари истаган қобилиятлар ва кенг дунёқараш билан қайтиб кетишади. Бунинг учун эса алоқадор материаллар ўқув жараёнини сифатини оширади.

Ҳозирги таълим жараёнида замонавий педагогда муаллимнинг инновацион куникмаларини ҳосил қилишда қўйдаги жараёнларни амалга ошириши зарур: шахсига, касбига хос хислат ва фазилатларнинг мужассам бўлиши, улардан ўқитиш ва тарбиялаш жараёнида ўринли, меъёрида фойдалана олиш зарурлигини назарда тутати. Улар: 1) ўқитувчининг шахсий хислатлари, 2) касбий билими, 3) касбий хислатлари, 4) шахсий педагогик уддабуронлиги, 5) ташкилотчилик малакалари, 6) коммуникатив малакалари, 7) гностик малакалари, 8) ижодий хислатлари шакилланган бўлишлигини кўрсатиб ўтамиз. Шу билан бир қаторда, ўқитувчи таълим сифатини оширишда, инновацион фаолиятини муваффақиятли амалга ошириш учун педагогик қобилиятларнинг муҳим компонентлари мавжуд бўлишлиги ва унинг қуйидаги метод ва усуллари орқали амалга оширишимиз: 1) дидактик қобилият, 2) академик қобилият, 3) перцептив қобилият, 4) нутқ қобилияти, 5) ташкилотчилик қобилияти, 6) авторитар қобилият, 7) коммуникатив қобилият, 8) педагогик ижодий ҳаёл, 9) диққатни тақсимлай олиш қобилиятини эгаллаган бўлиши шарт. Купгинаметодист олимларнинг мулоҳазаларига кўра, булардан ташқари яна ўқитувчининг эзгу мақсад сари интилиши,

меҳнатсеварлиги, катъийлиги, камтарлиги, ҳақгўйлиги, садоқатли бўлиши, намунали хулқи, юриш туриши, ўзини тута билиши, ташқи қиёфаси, хуллас, унинг миллий ва умуминсоний ахлоқ меъёрларига мос келувчи сифат ҳамда фазилатларни эгаллаши унинг ўз касбий фаолиятига тайёрлиги ва ўқув-тарбия жараёни самарасини таъминловчи муҳим омиллар эканлигини эътироф этамиз.

Педагогларни педагогик фаолиятга тайёрлаш бўйича тадқиқотлар ичида М.В.Клариннинг ишлари алоҳида ўринни эгаллайди. У ўз ишларида инновацион фаолиятни ижтимоий-маданий лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш орқали ташкил этилган узлуксиз таълимнинг зарурлиги билан боғлайди. Ушбу ёндошув шахснинг эркин танлаш имкониятига йўналганлигидадир, бунда ўқиш фаолияти етакчи ўринлардан бирини эгаллайди ва шахснинг ривожланишидаги муҳим, етакчи восита ва шахсни таълим жараёнига жалб этувчи усул бўлиши мумкин.

Педагогнинг инновацион фаолиятига тайёргарлиги жараёни қуйидагича кечади, жумладан: мўлжалланган янгиликни ялпи ва унинг алоҳида босқичлари муваффақиятини башорат қилиш, янгиликни бошқа инновациялар билан қиёслаш, улардан самарадорини танлаб олиш, уларнинг энг аҳамиятли ва аниқлик даражасини белгилаш, янгиликни тадбиқ этишнинг муваффақиятлилик даражасини текшириш ва янгиликни тадбиқ этадиган ташкилотнинг инновацияни қабул қилиш қобилиятига баҳо бериш.

Замонавий тараққиётга мос узлуксиз ривожланиб бораётган кимё ва педагогика таълими талабалар касбий тайёргарлигига янгича ёндашуви бўлғуси ўқитувчиларни педагогик, маданий-маърифий, илмий-тадқиқотчилик фаолиятига йўналтириш; умуммаданий, умумкасбий, фан соҳасидаги компетенцияларни эгаллаш орқали таълим натижаларига эришишни таъминлаш лозимлиги кўрсатиб ўтилди. Кимёнинг асослари асосида талабалар касбий тайёргарлиги сифатини таъминлашнинг интегратив методологияси кимё ўқитишнинг назарий ва методик жиҳатдан интеграциялаш орқали амалга оширишлиги кўрсатиб ўтилди. Уларнинг кимё асослари асосида касбий-методик тайёрлаш мазмунини инновацион таълим парадигмалари, кимё таълими назарияси ва амалиётининг тараққиёт тенденциялари, фанга оид компетенцияларини эгаллаш билан боғлиқ кимёвий-методик компетенлигини шакллантириш ташкил этишлиги аниқланди.

Фойдаланган адабиётлар.

1. Омонов Ҳ.Т., Қурбонназаров О.А. Кимё, инсон ва биосфера. –Тошкент: Ўзбекистон зиёлиларининг илмий-маърифий уюшмаси,1993.-26 б.

2. Ш.Р.Шарипов, Г.Н.Шарифов, Ф.Турдикулова, Б.Ш.Рахмонов Синтез композиционного полимерного материала на основе метакриловый эфира метилпропилэтинилкарбинола\\Композиционные материалы научные-технические и практические журнал. - 2020. Узбекистан, №4.с 43-45.
3. Ш.Р.Шарипов, Г.Н.Шарифов, Н.Абдуллаев, Х.Насимов и др. Радиационная суспензионная полимеризация ацетиленовых мономеров// универсум: Химия и биология журнал. – 2021. Россия, 2(80). С.45-47
4. Ш.Р.Шарипов, Г.Н.Шарифов, Н.Абдуллаев, Х.Насимов и др. Комплексное изучение суспензионной полимеризации ацетиленовых мономеров в присутствии суспензатора//Химия, Физика, Биология, Математика: Теоретические и прикладные исследования сборник статей по материалам XLIV Международной научно-практической конференции № 1 (33) Январь 2021.Москва, с. 27-35.
5. Ш.Р.Шарипов, Г.Н.Шарифов, Ф.Турдикулова, Б.Рахманов Кимё фанини ўқитувчисининг креактивлик қобилиятини шакллантириш методлари. Замонавий кимёнинг долзарб муоммалари мавзусида Республика анжумани материаллар тўплами. Бухора, 2020. 216-219.
6. Ш.Р.Шарипов, Г.Н.Шарифов, Н.Абдуллаев, Х.Насимов и др. Радиационная эмульсионная полимеризация ацетиленовых мономеров // Proceedings of the 8 th International Scientific and Practical Conference SCIENTIFIC RESEARCH IN XXI CENTURY OTTAWA, CANADA 6-8.03.2021. с.238-243.
7. G'. N. Sharifov, Sh.R. Sharipov, N.K.Abdullayev, N.Rajaboyeva. Radiation suspension polymerization of acetylene monomers // International Virtual Conference on Science, Technology and Educational Practices Hosted from Gorontalo, Indonesia, February 20th -21st 2021. С. 213-215.
8. Шарипов Ш.Р. Шарифов Г.Н. Эмульсионная полимеризация эфиров метакриловой кислоты с диэтилэтинилкарбинола в присутствии эмульгаторов\\ Scientific Collection «InterConf», (45): with the Proceedings of the 3th International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (March 16-18, 2021). Hamburg, Germany: Busse Verlag GmbH, 2021. 479-487p.