

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

Муҳандислик-техника факультети

Ўткинчи жараёнлар фанидан “Электр системаси турғунлиги
мавзусига” интефаол усулларни қўллаш мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Битирувчи :

7-КТЭ-11 гуруҳ талабаси

Турдалиева Дилафруз

Раҳбар:

к.ўқ.Д.Юсупов

Наманган-2015

М У Н Д А Р И Ж А

Кириш.....

I-БОБ. Умумий қисм

1.1. Замонавий педагогик технологияларнинг асосий

х у с у с и я т л а р и

1.2. Ўқув жараёнида қўлланиладиган интерфаол методлар

II-БОБ. Асосий қисм

2.1 “Электр системаси турғунлиги” мавзусининг таълим технологияси.....

2.2. “Электр системаси турғунлиги” мавзусига интерфаол методларни қўллаш.....

2.3. Таълим усуллариининг самарадорлиги.....

ХУЛОСА.....

Фойдаланилган адабиётлар.....

Кириш

Мавзунинг долзарблиги. Мамлакатимизда таълим-тарбия тизимини тубдан ислоҳ қилиш, уни замон талаблари даражасига кўтариш, келажак учун баркамол авлодни тарбиялаш ишлари Давлат сиёсатининг устивор йўналишларидан биридир.

Ўзбекистоннинг келажаги, унинг истиқболи, биринчи навбатда ёшлар тарбиясига, уларни соғлом қилиб ўстиришга, миллий ғоя, миллий мафкура ва ўз ватанига садоқат руҳида тарбиялашга боғлиқ бўлиб, бу мураккаб жараёни муваффақиятли амалга ошириш мустақил мамлакатнинг энг долзарб вазифаларидандир. Шунинг учун ҳам, Президентимиз И.А. Каримовнинг “Мамлакатимизнинг истиқболи ёш авлодларимиз қандай тарбия топишига, қандай маънавий фазилатлар эгаси бўлиб вояга етишига, фарзандларимизнинг ҳаётга нечоғлик фаол муносабати бўлишига, қандай олий мақсадларга хизмат қилишига боғлиқ эканлигини ҳамиша ёдда тутишимиз керак” деб таъкидлагани бежиз эмас. Шу боисдан ҳам бугунги кунда ёшларнинг таълим-тарбияси мустақил Ўзбекистоннинг давлат сиёсатида устивор аҳамият касб этмоқда.

Бугунги кунда ОТМларда ўқув профессор ўқитувчилар иш фаолиятида бир қатор муаммоли вазиятлар ҳамда камчиликлар намоён бўлмоқда. Айниқса ўқув жараёнида таълим самарадорлигини ошириш мақсадида 800 га яқин интерфаол методлар мавжуд бўлиб. Улар турли хил номлар техник фанларни ўқитишда билан қўлланилиб келинмоқда. Бугунги кунда таълим жараёнида мавзуни мақсадини очиб беришда самарадорликни ошириш учун интерфаол методлардан мақсадли фойдаланиш ушбу мавзуни долзарблигидан далолат беради.

Мавзунинг мақсад ва вазифалари. ОТМларида ўқув жараёнини ташкил этишда интерфаол методларни дарс самарадорлигини ошириш бўйича мавзуларга мавжуд методлар танлаш назарий ва амалий дарсларга қўллашни ўрганиш, жумладан ўткинчи жараёнлар фанидан “Электр системаси турғунлиги” мавзусига интерфаол усулларни қўллашдан иборат.

Мавзунинг амалий аҳамияти шу билан белгиланадики, малакани ҳимоя қилиш иши натижасида олинган хулосалар, таълим ва тарбия жараёнларини тартибга солишда устувор йўналишларни белгилаб олиш учун амалий дастур бўлиши мумкин. Олинган хулоса ва таклифлардан таълим соҳасига оид тегишли меъёрий ҳужжатларни яратиш ва такомиллаштиришда, шунингдек, ўқув -услугий жараёнларда фойдаланиш мумкин.

Мавзунинг тузилиши ва ҳажми. Малакани ҳимоя қилиш иши кириш, икки боб ва тўртта параграф, хулоса ва фойдаланилган адабиётлардан иборат ҳолда ёритиб берилган. Малака ишида 30 га яқин адабиётлардан фойдаланилган.

1.1 Замонавий педагогик технологияларнинг асосий хусусиятлари

Педагогик технология каби мураккаб объектни тавсифлаш учун унинг асосий хусусиятларини ажратиш кўрсатиш лозим.

Тизимлилиқ. Ҳар қандай технологиянинг муҳим хусусияти унинг тизимлилигида намоён бўлади. Яъни, у кўпгина аниқ ташкилий қисмлар бирлигида ифодаланиб, ушбу компонентлар уйғунлигида мавжуд бўлмаган интеграл хусусият ва сифатларда намоён бўлади.

Мажмуавийлик. Кўп омиллилиқ ва педагогик жараёнларнинг мазмунан турли туманлиги педагогик технологиянинг мажмуавийлигини талаб қилади, бунда марказлаштириш ва барча компонентларнинг ўзаро алоқадорлигини таъмин этиш эҳтиёжи мавжуд бўлади.

Яхлитлилиқ. Педагогик технологияда яхлитлик – ўзига хос унсурлар мавжудлиги баробарида, унда умумий интегратив хусусиятнинг намоён бўлишида кўринади.

Илмийлик. Педагогик технология педагогик муаммонинг илмий асосланган ечими сифатида таҳлил ва тажрибани қўллаш, консертуаллик, башорат қилиш ва бошқа сифатларни ўз ичига олади ҳамда фан ва амалиётнинг ютуқлари, ўтмиш тажрибаларнинг анъанавий компонентлари уйғунлиги, жамият тараққиёти натижалари, ижтимоий гуманизация, гуманизация ва демократияни ифодалайди.

Концертуаллик. Педагогик жараён ҳар қачон глобал мақсадлар таъсирида амалга оширилади, улар эса фаолиятни ташкил этувчи педагогик жараён, ғоя, тамойилни ўзида ифодаловчи қарашлар тизимидан иборат бўлади.

Замонавий педагогик технологиялар ривожланувчанлик ва ривожлантирувчанлик характериға эға.

Тузилмавийлик. Тизимнинг муайян ички ташкилий жиҳатлари (мақсади ва мазмуни), тизимни ташкил этувчи компонентларнинг алоқадорлиги (концепция, методлар), қатъий ўзаро таъсир кўрсатиш (алгоритм), тизимнинг қатъийлиги ва ишончлилигини таъминлашдан иборат.

Шажаравийлик. Юқорида қайд этилганидек, педагогик технологиянинг ўзаро алоқадор синфлари (даражалари) мавжуд бўлиб, у фаолиятнинг ташкилий ижтимоий педагогик даражасида шаклланади ва “муситен” модел тузилмасини ифодалайди:

Метатехнологиялар (ижтимоий – педагогик даража).

Макротехнологиялар (шахсий алоқали (контактли) даража).

Мантиқийлик. Технологиянинг формал тавсифий жиҳати турли хужжатлар (лойиҳа, дастур, асослов, низом, технологик схема, харита ва бошқалар) ва ўқув методик адабиётлар (ўқув-методик қўлланма, ишланма, режа, ташхисий ва тренинг методикаси) мазмуниға сингдирилган фаолият аниқлиги ва мантиқида намоён бўлади.

Алгоритмлилиқ. Муайян тартиб, алгоритмда алоҳида ажратилган мазмунга эга бўлган босқичлар (қадамлар, пиллапоялар, кадрлар, қисмлар ва б.)нинг мазкур технологиядаги маконий тузилмаси.

Жараёнлилиқ (вақтинчалиқ алгоритм). Педагогик технологияга иштирокчиларнинг ўзаро таъсири натижасида такомиллашиб боровчи жараён сифатида қаралар экан, у олдиндан кўзланган режа асосида объектнинг ҳолати, хусусият ва сифатларнинг ўзгариб боришига, қўйилган мақсадга шубҳасиз эришишига йўналтирилади. Мақсадга қаратилган ва назорат қилиш мумкин бўлган технологик жараён мақсад қўйилишининг изчил босқичлари, режалаштириш, ташкиллаштириш, мақсаднинг татбиқ этилиши ва таҳлилни ўз ичига олади.

Узвийлик. Қуйида қайд этилганларнинг ҳар бири юқорида баён этилганларнинг бир қисми ҳисобланади, яъни улар бир-бири билан узвийлик тамойили асосида боғланади: ягона ғоя атрофида бирлашади, умумий вазифанинганиқ бир қисмини ҳал қилади, мазмун, вақт ва бошқа ўлчамларга бўйсунади.

Педагогик технологиянинг тизимлилиқ хусусияти унинг илмийлик, жараёнлилиқ, хатти-ҳаракатли ва формал-тавсифий жиҳатлари билан бирликда намоён бўлади.

Технологиянинг фаолиятлилиқ жиҳатида субъектнинг сифати (касбий маҳорат) ва объектнинг сифати (қобилияти, эҳтиёжи) эътиборга олинади.

Технологиянинг вариативлилиқ ва мослашувчанлиги мунтазамлилиқ, тартиб, технологиянинг амалга оширилиши шароитида алгоритм элементларининг даврийлиги кабиларнинг ўзгаришига асосланади.

Бошқарувчанлик. Бошқариш технологиясининг қиммати унинг стратегик йўналтиришида намоён бўлади ҳамда у ташхисли мақсад қўйиш, педагогик жараённи режалаштириш, лойиҳалаш имкониятларини назарда тутати.

Ташхисланиш. Ушбу хусусият мақсаднинг ташхис асосида шакллантирилиши, алоҳида босқичларни назорат қилиш, натижалар мониторингини шакллантириш ва жараённинг бориши хусусида маълумот олиш имкониятининг мавжудлигида кўринади.

Натижаларни башорат қилиш ҳар қандай технологиянинг умумий хусусияти ҳисобланади ва қисман муайян мақсадга эришишнинг “кафолатланган” лиги билан асосланади.

Педагогик жараёнлар эҳтимоллилиқ характериға эга эканлиги билан ҳам фарқ қилади, у детерминистик эмас, статистик қонунларға бўйсунади. Башорат қилинган натижа эҳтимоллилиқ даражаси ва чекланишларнинг мавжудлиги билан характерланади. Кафолат эҳтимоллилиқнинг муайян даражасида ва натижаларнинг муайян аҳамиятға молик оралиқ чегарасида берилиши мумкин.

Самарадорлик. Технологиянинг самарадорлигида натижанинг сарфланган захираларға нисбати тушунилади. Замонавий педагогик технологиялар муайян шарт шароитларда амал қилиниб, натижаси ва сарф ҳажмиға кўра мақбул бўлмоғи лозим.

Мақбуллик – бу имкон даржасида кам куч сарфлангани ҳолда юқори натижаларга эришишдан иборат; мақбул технология мавжуд шароитда имконият даражасидаги афзалликни англатади.

Такрорланиш имкониятининг мавжудлиги. Ўзгача шарт-шароит ва субъектлар билан бирга педагогик технологияни такрорлаш, кўчириб татбиқ этиш имконини англатади.

Педагогик жараённинг технологик мезони. Юқорида қайд этилган барча хусусиятлар айна вақтда технологияга қўйиладиган методологик талаб ҳамда технологик мезон ҳамдир. Ушбу хусусиятларнинг бевосита намоён бўлиш даражаси педагогик жараён технологиясини ўлчаш мезони бўлиб хизмат қилади:

- Тизимлилик (комплекслилик, яхлитлик);
- Илмийлик (концептуаллик, ривожланувчанлик характери);
- Тузилмавийлик (шажаравийлик, мантиқийлик, алгоритмлик, жараёнлилик, вариативлилик кабилар);
- Бошқарувчанлик (ташхислилик, башорат қилиш имкониятининг мавжудлиги, самарадорлилик, мақбуллик, қайта такрорланишнинг мумкинлиги).

Манбалар ва инновацион педагогик технологиянинг таркибий қисмлари. Ҳар қандай замонавий педагогик технология педагогика фани ва амалиёти ютуқлари, жамият ривожланиши, гуманизациялаш ва демократиялаш натижасида вужудга келган ўтмиш тажрибалари анъанавий таркибий қисмларининг ўзаро уйғунлашувини англатади. Унинг манбаи ва таркибий қисмларини қуйидагилар ташкил қилади:

- Ижтимоий қайта тузилиш ва янгича педагогик тафаккур;
- Педагогик, психологик ва шунингдек техник фанлар;
- Техник тараққиёт ютуқлари;
- Илғор педагогик тажриба;
- Ўтмиш тажрибалари, юртимиздаги ва хориждаги тажрибалар;
- Халқ педагогикаси (этнопедагогика) анъаналари.

Педагогик технологиялар таснифи.

Педагогик технология кўп ўлчовли ҳодисадир: бугунги кунда таълим муассасаларининг назарий ва амалий ишларида таълим тарбия жараёнининг кўпгина вариантлари намоён бўлади. Ҳар бир муаллиф ва бажарувчи педагогик жараёнда ўзидан ниманидир қўшади, шунга кўра ҳар бир муаллифнинг ўз аниқ технологияси шаклланиб боради.

Мазкур жараён илмий ёндашув – умумийлик ва хусусийлик, тасодифий ва мавжуд, назарий ва амалий ҳамда бошқа хусусиятларга кўра мавжуд, назарий ва амалий ҳамда бошқа хусусиятларга кўра мавжуд технологияларни тартибга солишни англатади.

Технологияларни таснифий асосда бирлаштириш натижасида, уларнинг янада муҳим, ўзига хос жиҳат ва белгилари аниқланади: 1) қўллаш даражаси; 2) фалсафий асос; 3) методологик ёндашув; 4) шахсни шакллантиришнинг етакчи омиллари; 5) тажрибани ўзлаштириш ва узатишнинг илмий

концепцияси (механизми); 6) индивиднинг шахсий тузилмаси ва дунёқарашига таяниш; 7) тузилма ва мазмун тавсифи 8) ижтимоий-педагогик фаолиятнинг асосий турлари; 9) таълим-тарбия жараёнини бошқариш тури; 10) амал қиладиган метод ва усуллар; 11) ташкилий шакллар; 12) таълим воситалари; 13) педагогик ўзаро таъсир ва болага ёндашишга асосланиш; 14) такомиллаштириш йўналиши 15) педагогик объект категориялари ва б.

Ҳар бир таснифий гуруҳга мазкур педагогик технология гуруҳлар белгиларига мос қаторлар киради. Ушбу қатор таълимнинг горизонт тузилмасини ташкил қилиб, баъзан ягона негизли компонентлар, баъзан эса ўзгача турли-туманликларда намоён бўлади.

Таклиф этилаётган тасниф тугалланган ҳисобланмайди, шунга кўра, баъзи қаторлари очиқлигича қолади.

Татбиқ қилиш даражаси. Юқорида қайд этилганидек, таълим технологиялари татбиқ этилиш характери ва даражасига кўра вертикал тузилмавийлик - шажаравийлик хусусиятига эга: метатехнологиялар (ижтимоий-педагогик, умумпедагогик), макротехнологиялар (тармоқли, хусусий методик, предметли), мезотехнологиялар (модулли локал) ва микротехнологиялар (аниқ шахсга қаратилган), шунингдек горизонтал қатор: монотехнологиялар, политехнологиялар (синкретик) мослашувчан ва киришувчанлик каби.

Фалсафий асос. Фалсафий асосга кўра қуйидаги типларни ажратиш кўрсатиш мумкин: материалистик, идеалистик, диалектик, метафизик технократик, гуманистик, прагматик, табиатга мослашувчанлик экзистенциалистик, диний, антропологик, эзотерик, косметик ва б.

Методологик ёндашув. Методологик ёндашув педагогик жараён ва унда қатнашувчилар фаолиятини ташкил этишнинг етакчи тамойилларини белгилайди. Технологиянинг турли жиҳатлари учун турлича тамойиллар, мажмуавий ёндашувларга амал қилиш мумкин. Уларнинг айниқса кенг тарқалганлари: гуманистик, тизимли, гуруҳли, шахсга қаратилган, вазиятли, алгоритмик, ижтимоий-маданий, ахборотли, мажмуавий, воситали, волеологик, топшириқли, амалий йўналтирилган, тактик, тадқиқотчилик, детерминистик, коммуникатив, манипулятив, интеграл, индивидуал, фаолиятли, стратегик, ижодий, синергетик, диагностик ёндашув кабилардир.

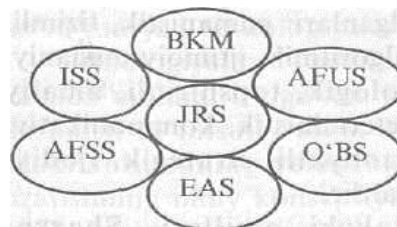
Шахсни шакллантиришнинг етакчи омиллари. Шахсни руҳан ривожлантиришнинг йетакчи омилларига кўра: биоген, сотсиоген, психоген ва идеалистик технологиялар мавжуд. Ҳозирги кунда индивиднинг такомиллашуви биоген, социоген, психоген омиллар мажмуасининг таъсиридан иборат, лекин ҳар бир аниқ технология улардан бирортасигагина таяниши, асосланиши мумкин.

Таҷрибани ўзлаштиришнинг илмий концепсияси. Таълим, тарбия ва ижтимоийлаштиришнинг (таҷрибани ўзлаштириш ва атроф-олам инъикоси) илмий концепсиясига кўра, ассоциатив-рефлектор, фаолиятли, ривожлантирувчи, интериоризатор, бихевиористик, гештальттехнологик, нейролингвистик дастурлаш технологияси, суггестив, психоаналитик, генетик, сотсиоген кабиларни ажратиб кўрсатиш мумкин.

Индивид тузилмаси ва соҳасига таяниш. Индивид тузилмаси ва соҳасига мақсадли йўналтиришга кўра: ахборот технологиялари - фан асослари асосида билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш (ВКМ); операцион - ақлий фаолият услубларини шакллантириш (АФШ); эстетик-ахлоқий муносабатлар замирида ҳиссий-бадний ва ҳиссий ахлоқий соҳани ривожлантириш (ҲАС); ўз-ўзини ривожлантириш технологияси (шахсда ўз-ўзини бошқариш механизмини ривожлантириш (ЎБС); эвристик - ижодий сифатларни ривожлантириш соҳаси (ИСС); амалий - амалий-фаолиятли сифатлар соҳасини ривожлантириш (АФСС) ва психофизиологик ривожланиш соҳаси (ЖРС), шунингдек, шахс компонентларини ривожлантиришнинг турли компонентлари (3-4-расмга қаранг) кабилар ташкил этади.

3-расм.

И.Р. Иванов ғояси бўйича ишлаб чиқилган шахс сифатлари модели тузилмаси



ВКМ- билим, кўникма, малака ISS - ижодий сифатлар соҳаси, JRS- жисмоний ривожланиш соҳаси, AFUS-ақлий фаолият услубларини ривожлантириш соҳаси, AFSS- амалий-фаолиятли сифатлар соҳаси, EAS - эстетик ахлоқий соҳа, O'BS - ўз-ўзини бошқариш соҳаси.

Мазмун тавсифи. Технологияларни мазмун ва тузилишига кўра диний ва дунёвий, умумтаълим, касбий йўналтирилган, гуманитар ва технократик, валеологик ва экологик, турли тармоқли (махсус предметли), шунингдек, монотехнологик, мажмуавий (политехнологик) ва технологияга киришган, қатъий стандартли ёки мослашувчан-вариатив каби турларга ажратиш мумкин.

Монотехнологияда барча ўқув-тарбия жараёни етакчи, устувор концепсияга таянади, унинг мажмуа (комплекс) технологиялари монотехнологиянинг турли компонентларидан тузилади. Технологияларнинг ўзга технологияларга киришиб кета олувчи компонентлари уларда катализатор каби фаоллаштирувчи рол ўйнайди, бир-бирига таъсир кўрсата олади.

Педагогик технология турлари. Ижтимоий-педагогик фаолиятнинг асосий тури сифатида қуйидагилар ажратиб кўрсатилади:

- билим берувчи тарбиявий, дидактик ва ривожлантирувчи технологиялар;

- ўқувчининг қизиқишлари, имкониятларини ҳисобга олган ҳолда, уни ривожлантиришга қаратилган, бола билан ҳамкорликда уюштириладиган фаолиятга асосланган қўллаб-қувватловчи педагогик технологиялар; у ёки бу назардан соқит қолган лаёқат ва функцияларни тузатиш ва

меъёрлаштиришга йўналтирилган технологиялар; ўқитувчи фаолиятининг анъанавий кўринишларидан иборат педагогик кўмак берувчи технологиялар;

- юксак ижтимоийлашувга йўналтирилган технологиялар - бола томонидан ижтимоий ахлоқ-одоб меъёрлари ва кадриятларининг мустақил ўзлаштирилиши; ўқувчининг ташқи шароитга ижтимоий мослашувига урғу берилиши, ижтимоий автономлик (индивидуаллик ва мустақилликни сақлаш ва ривожлантириш)га қаратилган технологиялар, ижтимоий тобланиш (маълум вазиятларга тайёр туриш)га йўналтирилган технологиялар;

- яхлит педагогик жараённинг алоҳида қисмларини қамраб олувчи, бошқарувчи (ташхисловчи, мониторинг, шунингдек, ўзгартиришлар киритувчи) технологиялар;

- ниҳоят, психологик, ижтимоий, тиббиётга оид, маданий, иқтисодий масалаларга бевосита тааллуқли педагогик фаолият кабиларга монанд технологиялар киради.

Бошқарув тури. Академик В.П. Беспалконинг ўқув-тарбия жараёнини бошқариш турларига оид қуйидаги педагогик технологиялар таснифи тақдим этилган. Унинг таснифи бўйича, ўқитувчи ва ўқувчининг ўзаро фаолияти (бошқарув) бошбошдоқ (ўқувчи фаолияти назорат этилмайдиган ва тўғриланмайдиган), даврий (назоратли, ўзаро ва ўз-ўзини назорат қилувчан), «тартибсиз» (фронтал) ҳамда йўналтирилган (индивидуал) ва ниҳоят, қўл меҳнати билан (вербал), автоматлашган (ўқув воситалари ёрдамида) бўлиши мумкин. Шунингдек, бунда ўзаро таъсир йўналишини (ўқитувчи>ўқувчи, ўқувчи>ўқитувчи, ўқувчи > ўқувчи, ўқитувчи>синф, ўқитувчи>кичик гуруҳ (синф ичидаги), ўқувчи>синф, синф>ўқувчи; китоб ёки компьютер субъект сифатида намоён бўлиши мумкин) ҳам назарда тутмоқ зарур.

В.П. Беспалько томонидан тақдим этилган педагог ва ўқувчи фаолияти, уларнинг таълим-тарбия жараёнининг барча кўринишларидаги ўзаро таъсири билан боғлиқ билиш фаолиятини бошқариш ва назорат қилиш турларига оид педагогик тизим таснифида қуйидаги педагогик технология турлари назарда тутилган:

- анъанавий мумтоз, маъруза асосида синф-дарс тизимида ўқитиш (бошқариш, очик, тарқоқ, қўл меҳнати, ўқитувчи-синф);

- ўқув китоби ёрдамида амалга ошириладиган замонавий анъанавий ўқитиш (даврий, йўналтирилган, қўл меҳнати, китоб (ўқувчи) - мустақил иш;

- анъанавий мумтоз таълим (маъруза, мустақил иш);

- аудиовизуал техника воситалари, китоб, маъруза воситасида ўқитиш (даврий, тарқоқ, автоматлаштирилган; ўқитувчи(синф) -замонавий анъанавий ўқитиш;

- «кичик гуруҳ» тизими (даврий, тарқоқ, қўл меҳнати, автоматлаштириш; ўқитувчи(кичик гуруҳ) - жамоавий, гуруҳли, таълим ва тарбиянинг табақалашган усуллари;

- «маслаҳатчи» тизими (очик, йўналтирилган, қўл меҳнати: ўқитувчи (ўқувчи) - тескари алоқага эга бўлмаган индивидуал маслаҳат;

- «Репетитор» тизими (даврий, йўналтирилган, қўл меҳнати, автоматлаштириш: ўқитувчи (ўқувчи) - индивидуал ўқитиш ва тарбиялаш;
- компьютерли ўқитиш (даврий, йўналтирилган, автоматлаштирилган: компьютер (ўқувчи);
- дастур ёрдамида ёки дастурлаштирилган, ўқитиш (даврий, йўналтирилган, автоматлаштирилган: ўқитувчи, компьютер (ўқувчи), аввалдан тузилган дастур асосида «шахсга йўналтирилган яқка таълим»;
- V.P.Веспалконинг таснифида учрамайдиган ўз-ўзини бошқариш (мустақил иш, ўз-ўзига таълим бериш, ўз-ўзини тарбиялаш)ни ҳам таъкидлаш лозим;
- ўқувчиларнинг ўз фаолиятини онгли бошқариши, ўзаро бошқариш (жуфтликдаги муносабат) ва оммавий коммуникатив воситалар ёрдамида бошқариш (ОКВ);
- ва ниҳоят, педагогик жамоани, муассасани, таълим объектларини маъмурий бошқариш технологиялари ҳам алоҳида ўрин тутади.

Амалиётда ушбу «монодидактик» тизимларнинг турли комбинациялари қоришмалари қўлланилади.

1.2 Ўқув жараёнида қўлланиладиган интерфаол методлар

Олий таълим муассасаларида ўқув машғулотларини самарали амалга оширишда педагогик технологияларга асосланган ўқитишнинг инновацион шакл, методларининг танланишига катта аҳамият берилади.

Олий таълим муассасаларида самарали ўқитиш шакллари сифатида куйидагилар тавсия этилади:

- муаммоли маъруза;
- видеомаъруза, вебинарлар;
- бинар маъруза;
- интенсив-интерактив семинар;
- тренинг, видеотренинг;
- интерфаол экскурсия; On-line семинарлари; тақдимот, кичик гуруҳлардаги иш в.х.к.

Бинар маъруза. “Бинар” сўзи лотинчада олинган бўлиб, “қўш”, “икки” деган маънода қўлланилади. Бундай машғулотнинг олиб борилиши икки вакил: ўқитувчи ва методист; ўқитувчи ва ўқувчи; таклиф этилган мутахассис ва ўқитувчи; ўқитувчи ва тьютор (маслаҳатчи) ўртасидаги интерфаол суҳбат, баҳс-мунозара ва ахборотлар алмашинувини намоён қилади.

Жараёни бундай ташкиллаштиришдан кўзланган асосий мақсад – янги ўқув маълумотлари ва ахборотларини икки мутахассис ёки иштирокчи нуқтаи-назарларини таққослаш орқали ёритиб беришдан иборат.

Тренинг. Тренинг замонавий таълим шаклларида бири ҳисобланиб, у интерфаол машғулотларни амалга оширишнинг ўзига хос кўринишидир.

Тренинглар ўрганилиши лозим бўлган назарий ғоя ва фикрларни амалий иш ҳамда машқлар давомида ўзлаштириш имкониятини беради ва таълим олувчиларда шахслараро ўзаро ҳамкорликнинг самарали кўникмасини шакллантиришга, шунингдек, бўлажак мутахассис касбий компетентлигининг умумий даражасини оширишга йўналтирилади.

Ҳар қандай педагогик тренингларни ташкил этиш куйидаги босқичлардан ташкил топади:

1. Ташкилий босқич: гуруҳни йиғиш ёки шакллантириш.
2. Бошланғич босқич: гуруҳ меъёрларини ишлаб чиқиш, танишув ва машғулотдан кутувларни аниқлаш.
3. Фаолиятли босқич: тренинг тури ва ўтказиш методикасини белгилаш.
4. Яқуний босқич(рефлексия).

Тренинг мобайнида талабалар назарий маълумотларни ўзлаштириш билан бирга, уларда билиш, эмоционал ва хулқ-атвор кўникмалари ҳам ривожланиб боради.

Видеомаърузалар. Бундай ўқитиш шаклида ўқитувчи маърузаси видеотасмага ёзилади, чизиксиз монтаж усулида у мультимедиа, иловалар, маърузани баён қилишнинг кўргазмали воситалари билан тўлдирилади. Бундай тўлдиришлар маъруза мазмунини нафақат бойитади, балки уни баён қилишнинг жонлироқ ва тингловчилар учун қизиқарли бўлишини

таъминлайди. Видеомаърузалар ўқув марказларига видеокассеталар ёки компакт дискларда еказилади.

Замонавий педагогик-психологик тадқиқотларнинг амалий йўналиши сифатида бугунги кунда педагогикада ўқитишнинг бир неча методлари фарқланади:

1. Пассив – таълим оловчи ўқитишнинг “объекти” сифатида намоён бўлади (тинглайди ва кўради);

2. Актив – таълим оловчи ўқитиш жараёнининг “субъекти” сифатида намоён бўлади(мустақил иш, ижодий топшириқлар);

3. Интерфаол – педагог ва таълим оловчиларнинг ўзаро ҳамкорлиги.

Олий таълим муассасаларидаги самарали ўқитиш методларидан бири бу интерфаол ўқитиш методларидир.

Интерфаол сўзи инглизча сўз бўлиб, «inter» - ўзаро ва «act» - ҳаракат қилмоқ маъноларини билдириб, уларнинг умумий мазмуни интерфаол - яъни ўзаро ҳаракат қилмоқ маъносини англатади. Бундай ўзаро ҳаракат турларига “талаба – ўқитувчи” ва “талаба-талаба”нинг мақсадли ҳаракатларини киритиш мумкин. Интерфаол ўқитишда ўқитувчи ўқув фаолиятининг фаол ташкилотчиси бўлиб, ўқувчи бу фаолиятнинг субъекти сифатида намоён бўлади.

«Кейс-стади» методи.

Методнинг мақсади: «Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади.

Кейс методини амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	якка тартибдаги аудио-визуал иш; вазият билан танишиш; ахборотни умумлаштириш; ахборот таҳлили; муаммоларни аниқлаш
2-босқич: Муаммоли вазиятни аниқлаш-тириш ва муаммоли топшириқни белгилаш	индивидуал ва гуруҳда ишлаш; муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; асосий муаммоли вазиятни белгилаш
3-босқич: Муаммоли топшириқ ечимини излаш, ҳал этиш йўллари ишлаб чиқиш	индивидуал ва гуруҳда ишлаш; муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш; ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Муаммоли топшириқ ечимини шакллантириш ва	якка ва гуруҳда ишлаш; муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш;

асослаш	ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш
---------	--

«SWOT-таҳлил» методи.

Методнинг мақсади: мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўлларни топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур метод асосида муаммо тўрт йўналишда кўриб чиқиб, муҳокама қилинади:

S – (strength) – кучли томонлари

W – (weakness) – заиф, кучсиз томонлари

O – (opportunitu) – имкониятлари

T – (tnreat) – тўсиқлар

Намуна: Ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишнинг кучли ва кучсиз томонлари, ички имкониятлари ҳамда ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишга тўсқинлик қилувчи ташқи хавфларни ушбу жадвалга туширинг.

S	Ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишнинг кучли томонлари	Ахборотларни самарали ўзлаштириш
W	Ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишнинг кучсиз томонлари	Ахборотларни қабул қилишни фақат бир томонлама бўлиши, аудиторияда педагогик мулоқотнинг сустлашуви
O	Ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишнинг имкониятлари (ички)	Аудиторияни жалб этиш, вақтдан ютиш, самарали ўзлаштириш, тезкор қабул қилиш, ижодий тасаввурни шакллантириш
T	Тўсиқлар (ташқи)	Техника ва шахс омилининг қарама-қаршилиги.

«ФСМУ» технологияси.

Технологиянинг мақсади: Мазкур технология иштирокчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади.

Мазкур технологиядан маъруза машғулотларида, мустаҳкамлашда, ўтилган мавзунини сўрашда, уйга вазифа беришда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади.

Технологияни амалга ошириш тартиби:

➤ тингловчиларга мавзуга оид бўлган якуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади;

➤ ҳар бир иштирокчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади:

Ф – фикрингизни баён этинг.

С – фикрингизни баёнига сабаб кўрсатинг.

М – кўрсатган сабабингизни исботлаб мисол келтиринг.

У – фикрингизни умумлаштиринг.

➤ иштирокчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдирот қилинади.

ФСМУ таҳлили тингловчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тезроқ ва муваффақиятли ўзлаштирилишига асос бўлади.

Намуна: Ҳуқуқий маданият - шахс камолотининг муҳим мезони!

Фикр -

Сабаб -

Мисол –

Умумлаштириш –

Хулосалаш» (Резюме, Елпиғич) технологияси.

Технологиянинг мақсади: Бу технология мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характеридаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Технологиянинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айни пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилат ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади. Бу педагогик технология танқидий, таҳлилий, аниқ мантикий фикрлашни муваффақиятли ривожлантиришга ҳамда талабаларнинг мустақил ғоялари, фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратади. “Хулосалаш” технологиясидан мўрза машғулотларида индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий ва семинар машғулотларида кичик гуруҳлардаги иш шаклида мавзу юзасидан билимларни мустаҳкамлаш, таҳлили қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

Технологияни амалга ошириш тартиби:

➤ тренер-ўқитувчи иштирокчиларни 5-6 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратади;

➤ машғулот мақсади, шартлари ва тартиби билан иштирокчиларни таништиргач, ҳар бир гуруҳга умумий муаммони таҳлил қилиниши зарур бўлган қисмлари туширилган тарқатма материалларни тарқатади;

➤ ҳар бир гуруҳ ўзига берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мулоҳазаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатмага ёзма баён қилади;

➤ навбатдаги босқичда барча гуруҳлар ўз тақдиротларини ўтказадилар. Шундан сўнг, тренер-ўқитувчи томонидан таҳлиллар умумлаштирилади, зарурий ахборотлар билан тўлдирилади ва мавзу якунланади.

Намуна. Талабалар билимини назорат қилиш

Назорат методлари					
Тест		Оғзаки		Ёзма (амалий)	
афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги
Хулоса:					

“Т – чизма” методи.

Методнинг мақсади: Мазкур метод бирор тушунча, ёки мавзу бўйича ўрганилган ахборотлар тизимини қиёсий таҳлил этиш, солиштириш, мустақил муносабатни шакллантиришга имконият яратиш мақсадида қўлланилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

- Тренер-ўқитувчи иштирокчиларни миқдор жиҳатдан тенг гуруҳларга ажратади;
- иштирокчиларни тренинг ўтказишга қўйилган талаблар ва бажарилиши зараур бўлган топшириқ шартлари билан таништиради;
- тарқатмалар (иловадаги) иштирокчилар гуруҳига берилади ва таклиф этилган чизма асосида катнашчилар тушунчага ёки муаммога нисбатан ўзининг мустақил фикрини билдиради;
- билдирилган фикрлардан асосий фарқлари ажратилиб, керакли устунчаларга ёзилади;
- белгиланган вақт (10-15 дақиқа) якунига етгач, барча гуруҳларнинг фасилитаторлари ёрдамида презентация ташкил этилади;
- барча гуруҳларнинг якуний хулосалари ўқиб эшиттирилганидан сўнг, тренер-ўқитувчи гуруҳлар ишини баҳолайди ва қўшимча тўлдиришларни киритади.

Намуна:

Жисмоний шахс		Юридик шахс	

“Ассесмент” техникаси (инг. тилидан “баҳо”)

Методнинг мақсади: мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўникмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади.¹

Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент” лардан маъруза машғулотларида талабаларнинг ёки тингловчиларнинг мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён қилишда, семинар, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

Намуна: “Ўзбекистон Республикасининг ахборот-коммуникация технологиялари соҳасидаги асосий меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар” мавзусида ассесмент намунаси.

Тест	Қиёсий таҳлил
1. “Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида” ги Президент фармойиши қачон қабул қилинган? А. 2005 йил В. 2002 йил С. 1997 йил	Ахборот ресурси ва ахборот тизими ўртасидаги фарқни қиёсий таҳлил қилинг?
Симптом	Амалий кўникма
Электрон ҳужжат бу...	Ахборот-коммуникация

¹ Муаллиф Р.Ж.Ишмухаммедов.

	технологиялари соҳасидаги ҳукуқий ҳужжатлардан 3 тасини мисол келтиринг?
--	--

“Инсерт” техникаси

Методнинг мақсади: Мазкур метод ўқувчиларда янги ахборотлар тизимини қабул қилиш ва билмларни ўзлаштирилишини енгиллаштириш мақсадида қўлланилади, шунингдек, бу метод ўқувчилар учун хотира машқи вазифасини ҳам ўтайди. “Инсерт” техникаси асосида матн, дарслик билан ишлаш, ўқиш орқали маълумотлар сараланади.

Методни амалга ошириш тартиби:

- ўқитувчи машғулотга қадар мавзунинг асосий тушунчалари мазмуни ёритилган инпут-матнни тарқатма ёки тақдимот кўринишида тайёрлайди;
- янги мавзу моҳиятини ёритувчи матн таълим олувчиларга тарқатилади ёки тақдимот кўринишида намойиш этилади;
- таълим олувчилар индивидуал тарзда матн билан танишиб чиқиб, ўз шахсий қарашларини махсус белгилар орқали ифодаляйдилар. Матн билан ишлашда талабалар ёки тингловчиларга қуйидаги махсус белгилардан фойдаланиш тавсия этилади:

Белгилар	1-матн	2-матн	3-матн
“V” – таниш маълумот.			
“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.			
“+” бу маълумот мен учун янгилик, қўшимча маълумот керак.			
“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?			

Белгиланган вақт якунлангач, таълим олувчилар учун нотаниш ва тушунарсиз бўлган маълумотлар ўқитувчи томонидан таҳлил қилиниб, изоҳланади, уларнинг моҳияти тўлиқ ёритилади. Саволларга жавоб берилади ва машғулот якунланади.

«Тушунчалар таҳлили» методи

Методнинг мақсади: мазкур метод талабалар ёки тингловчиларни мавзу бўйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу бўйича дастлабки билимлар даражасини ташҳис қилиш мақсадида қўлланилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар машғулот қоидалари билан таништирилади;
- талабаларга мавзуга ёки бобга тегишли бўлган сўзлар, тушунчалар номи туширилган тарқатмалар берилади (индивидуал ёки гуруҳли тартибда);

- талабалар мазкур тушунчалар қандай маъно англатиши, қачон, қандай ҳолатларда қўлланилиши ҳақида ёзма маълумот берадилар;
- белгиланган вақт якунига етгач ўқитувчи берилган тушунчаларнинг тўғри ва тўлиқ изоҳини ўқиб эшиттиради ёки слайд орқали намоиш этади;
- ҳар бир иштирокчи берилган тўғри жавоблар билан узининг шахсий муносабатини таққослайди, фарқларини аниқлайди ва ўз билим даражасини текшириб, баҳолайди.

Намуна: Кириш маърузаси учун.

Тушунчалар	Сизнингча бу тушунча қандай маънони англатади?	Қўшимча маълумот?
Жиноят		
Жазо		
Конституция		
Ҳуқук		
Давлат		
Бошқарув		
Қонун		

Изоҳ: берилган тушунчалар расмлар ёки рамзий белгилар орқали ҳам ифодаланиши мумкин.

«Чархпалак» технологияси

Технологиянинг мақсади: мазкур технология таълим оловчиларда муайян мавзу бўйича ўзлаштирилган касбий ахборотларни мустаҳкамлаш, анализ-синтез қилиш, такрорлаш, баҳолаш ва мустақил-ижодий ишлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан мавзуга мос равишда уй вазифаларини такрорлашда, баҳолашда ва назорат ишларида фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Технологияни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бўлинади ва уларга аниқ мавзу бўйича тайёрланган тарқатма материаллар тарқатилади;
- берилган ҳаракат хусусиятлари ичидан ўзлари тўғри деб топган ҳаракатни кўрсатилган катаклар ичига махсус белгилар (+, -, X, Y) билан белгилаш тушунтирилади;
- ҳар бир гуруҳ аъзоси индивидуал тарзда кўрсатилган катакларга ўз жавобларни белгилайди ва ўқитувчи навбатдаги босқичда гуруҳларнинг жавоблар варақасини соат стрелкаси тартибида алмаштиради;
- бу ҳаракат то ҳар бир гуруҳнинг дастлабки иши ўзига қайтиб келгунига қадар такрорланади. Тарқатма материаллар ўз эгаларига етиб келганидан сўнг ўқитувчи тўғри жавобларни ўқиб эшиттиради.
- иштирокчилар тўғри жавобларни дастлабки белгилари бўйича текшириб, ҳар бир тўғри жавобни «1» балл билан баҳолайдилар.
- машғулот якунида ўқитувчи баҳолаш мезонини ўқиб эшиттиради ва ҳар бир иштирокчи йиғган тўғри жавоблари бўйича ўз-ўзини баҳолайди.

(Масалан, ҳаракатлар 14 та бўлса, бунда: 14-16 тўғри жавоб учун «аъло», 11-13 та тўғри жавоб учун «яхши», 8-10 та тўғри жавоб учун «қониқарли» баҳо берилади).

➤ Тренер-ўқитувчи баҳоларга аниқлик киритади ва машғулотнинг зарурий жиҳатларини умумлаштириб, хулосалайди.

Намуна: “Бошқарув усуллари” мавзусида.

	Бошқарувдаги ҳатти-ҳаракатлар	Авторитар	Демократик	Либерал
1	Яккаҳокимлик			
2	Ҳамжиҳатлик, ҳамкорлик			
3	Ўз позициясига эга бўлмаслик			
4	Натижаларнинг якка шахс манфатига бўйсунishi			
5	Эркинлик			
6				
7				
8				

Илова:

4 тўғри жавоб «қониқарли»;

6-5 та тўғри жавоб «яхши»;

8-7 та тўғри жавоб «аъло» тартибида баҳоланади.

Венн Диаграммаси (инглиз файласуфи Джон Венна номи билан аталган).

Методнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасаввурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

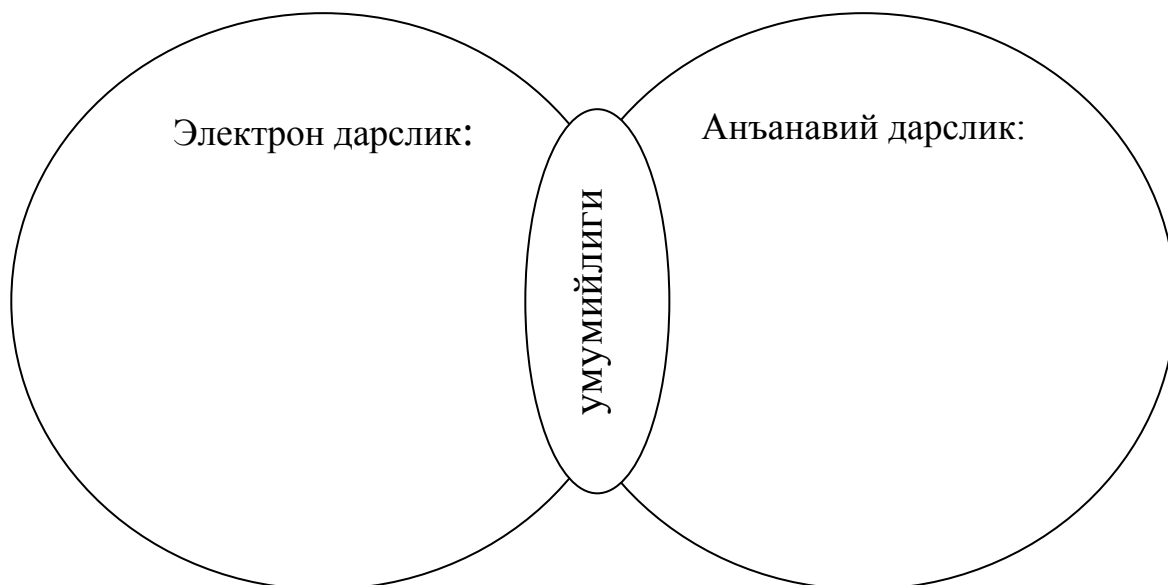
Методни амалга ошириш тартиби:

➤ иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;

➤ навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништирадилар;

➤ жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштирадилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.

Намуна : “Электрон педагогика” фанидан



Изоҳ: худди шу чизма асосида умумийлик ўрнига фарқлар ҳам ёзма баён этилиши мумкин.

“Синквэйн” методи

Методнинг мақсади: «Синквэйн» сўзи французча сўздан олинган бўлиб, «беш мисрадан иборат шеър» таржимасини беради. Амалиётда «Синквэйн»: мураккаб ахборотларни синтезлаш қуроли ва тушунчалар захирасини баҳолаш воситаси; ижодий ифодалилиқ воситаси сифатида жуда фойдалидир. «Синквэйн» таянч касбий тушунчалар ва ахборотларни рефлексиялаш, синтезлаш ва умумлаштиришда тезкор восита ҳисобланади.

«Синквэйн» тузиш қондаси қуйидагича:

- биринчи қаторда бир сўз билан мавзу ёзилади - одатда от туркумига оид сўз билан;
- иккинчи қаторда мавзу икки сўз билан таъсвирланади - сифат туркумига оид икки сўз билан;
- учинчи қаторда ушбу мавзу бўйича хатти-ҳаракатлар уч сўз билан таъсвирланади;
- тўртинчи қаторда мавзуга алоқадорликни кўрсатувчи тўртта сўздан иборат гап ёзилади;
- бешинчи қатор мавзу моҳиятини такрорловчи бир сўздан иборат синоним шакллантирилади.

«Синквейн» тузиш тартиби

Компьютер

Сифатли, тезкор

Тўплайди, сақлайди, узатади

Замонавий ахборот технология воситаси

Интелект

Икки қисмли кундалик методи

Методнинг мақсади – мазкур метод нафақат матннинг мазмунини ўрганишга, матн мазмунини ўзининг шахсий тажрибаси билан боғлашга ва ўзлаштирган ахборот, ғоя, ёки фикрларга нисбатан ўз муносабатини ёзма ифода этишга имкон берувчи оддий ва самарали усул бўлиб, ўқувчилардаги шахсий позицияни шакллантиришга ёрдам беради.

Методни ўтказиш тартиби:

- иш дафтари вертикал чизик бўйича иккига бўлинади.
- чап томонга талаба мавзу юзасидан унда таассурот уйғотган, ёққан ёки савол туғдирган цитата, ғоя ёки фикрларини ёзади (масалан, жуда ақлли таъриф, ёки хато туюлиши, ёки маълумотнинг бир қисми далил ёки сабаб ва бошқалар).
- ўнг томонда талаба келтирилган цитата ёки фикрга ўзининг шарҳларини ёзади, яъни ўз муносабатини қуйидаги йўналишларда билдиради: Уни бу фикр ёки ғоянинг нимаси қизиқтирди ва ёзиб олишга ундади? Бу нима ҳақда ўйлашга мажбур этди? Бу фикр бўйича у қандай саволларни ўйлади?
- матнни ўқиётганида талаба керакли қўшимча фикрларни аниқлаб, кундаликка ёзиб боради.
- иш якунлагандан сўнг ўқувчилар жуфтликларда ишлашлари, таҳлилларини алмашишлари, ўртоқлари таҳлилида уларга ёққан фикрни муҳокама этишлари ва кўрсатишлари мумкин.

Ўқитувчига тавсиялар

- ✓ Сиз олдиндан цитаталар ёки ғоялар сонини белгилаб олишингиз мумкин (мисол учун, 2 та, 4 ёки 5 тадан), - цитаталар мазмуни ва йўналиши мутахассислик, фан ёки мавзуга мос бўлиши, керак.
- ✓ Агарда сиз ижтимоий-тарбиявий мавзуда бу машғулотни ўтказмоқчи бўлсангиз ғоялар ёки цитаталар ҳаётий-ижтимоий мавзуларда танланиши мумкин бўлади. Буларнинг барчаси сиз ўз олдингизга қўйган мақсадга ва сизнинг педагогик услубингизга боғлиқ бўлади.

Иш шакллари:

- ✓ учликларда ишлаш;
- ✓ кичик гуруҳларда ишлаш;
- ✓ блиц-сўров – сиз бир қатор ўқувчилардан фақат битта цитатани ва фақат биргина шарҳни ўқиб беришни сўрайсиз;
- ✓ Фидбэйк(якуний таҳлил).

Якунлар мунозара тайёрлаш ёки ўтказиш, иншо ёзиш ёки асосланган эссе ёзиш учун хизмат қилиши мумкин.

«Блиц-ўйин» методи

Методнинг мақсади: талабаларда тезлик, ахборотлар тизимини таҳлил қилиш, режалаштириш, прогнозлаш кўникмаларини шакллантиришдан иборат. Мазкур методни баҳолаш ва мустаҳкамлаш мақсадида қўллаш самарали натижаларни беради.

Методни амалга ошириш босқичлари:

1. Дастлаб иштирокчиларга белгиланган мавзу юзасидан тайёрланган топширик, яъни тарқатма материалларни алоҳида-алоҳида берилади ва улардан материални синчиклаб ўрганиш талаб этилади. Шундан сўнг, иштирокчиларга тўғри жавоблар тарқатмадаги «якка баҳо» колонкасига белгилаш кераклиги тушунтирилади. Бу боскичда вазифа якка тартибда бажарилади.

2. Навбатдаги боскичда тренер-ўқитувчи иштирокчиларга уч кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштиради ва гуруҳ аъзоларини ўз фикрлари билан гуруҳдошларини таништириб, баҳслашиб, бир-бирига таъсир ўтказиб, ўз фикрларига ишонтириш, келишган ҳолда бир тўхтамга келиб, жавобларини «гуруҳ баҳоси» бўлимига рақамлар билан белгилаб чиқишни топширади. Бу вазифа учун 15 дақиқа вақт берилади.

3. Барча кичик гуруҳлар ўз ишларини тугатгач, тўғри ҳаракатлар кетма-кетлиги тренер-ўқитувчи томонидан ўқиб эшиттирилади, ва ўқувчилардан бу жавобларни «тўғри жавоб» бўлимига ёзиш сўралади.

4. «Тўғри жавоб» бўлимида берилган рақамлардан «якка баҳо» бўлимида берилган рақамлар таққосланиб, фарқ булса «0», мос келса «1» балл қуйиш сўралади. Шундан сўнг «якка хато» бўлимидаги фарқлар юқоридан пастга қараб қўшиб чиқилиб, умумий йиғинди ҳисобланади.

5. Худди шу тартибда «тўғри жавоб» ва «гуруҳ баҳоси» ўртасидаги фарқ чиқарилади ва баллар «гуруҳ хатоси» бўлимига ёзиб, юқоридан пастга қараб қўшилади ва умумий йиғинди келтириб чиқарилади.

6. Тренер-ўқитувчи якка ва гуруҳ хатоларини тўпланган умумий йиғинди бўйича алоҳида-алоҳида шарҳлаб беради.

7. Иштирокчиларга олган баҳоларига қараб, уларнинг мавзу бўйича ўзлаштириш даражалари аниқланади.

«Мен терговчи» мавзусидаги «Блиц-ўйин» намунаси.

Ҳаракатлар мазмуни	Якка баҳо	Якка хато	Тўғри жавоб	Гуруҳ баҳоси	Гуруҳ хатоси

Изоҳ: Ҳаракатлар мазмунига бўлажак терговчи маълум бир ишни бошлашидан тортиб то уни якунлагунача бўлган ҳаракатлари аралаш тартида ёзилади ва талаба уни тўғри кетма-кетликда жойлаштириши сўралади. Ҳаркатлар сони топширик мазмунидан келиб чиқиб, 8 тадан 16 тагача бўлиши мумкин..

2.1 “Электр системаси турғунлиги” мавзусидаги маърузани олиб бориш технологияси

Машғулот вақти – 2 соат Машғулот шакли –	Маъруза
Ўқув машғулотининг режаси	1. Электр системаси тўғрисида асосий тушунчалар. 2. Электр системасидаги нормал ва ноноормал жараёнлар. 3. Электр системасидаги турғунликлар ва уланинг фарқлари, аҳамияти
Ўқув машғулотининг мақсади: Электр системасидаги турғунлик ҳақида тасаввур уйғотиш	
Педагогик вазифалар:	Ўқув фаолияти натижалари:
1. Электр системаси тўғрисида тушунчаларни ҳосил қилиш. 2. Электр системасидаги нормал ва ноноормал жараёнларни тушунтириш. 3. Электр системасидаги турғунликлар ва уланинг фарқлари, аҳамиятини ўргатиш	1. Электр системаси тўғрисида асосий тушунчаларни билади. 2. Электр системасидаги нормал ва ноноормал жараёнларни тушунтира олади. 3. Электр системасидаги турғунликлар ва уланинг фарқлари, аҳамиятини билади.
Ўқитиш усуллари	• Оғзаки, кўргазмалилик, суҳбат, ақлий ҳужум
Ўқитиш шакллари	Кичик гуруҳларда ишлаш, яқка тартибда
Ўқитиш воситалари	Видиопроектор, компьютер, ЎУ мажмуа, слайдлар тарқатма материаллар
Ўқитиш шароити	• Техник воситалар билан жихозланган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	• Тест, баҳолаш варақаси

МАЪРУЗА МАШҒУЛОТИНИНГ ТЕХНОЛОГИК ХАРИТАСИ

Фаолият босқичлари	Фаолият мазмуни	
1-босқич. Мавзуга кириш (10 мин)	Ўқитувчининг	Тингловчиларнинг
	1. Мавзунинг мазмуни ва мақсадини тушунтириш. 2. Электр ситемаси турғунлиги тўғрисида асосий тушунчалар. 3. Мавзуга оид асосий адабиётлар.	Тушунчаларни айтадилар Тинглайдилар, ёзиб оладилар
2 -босқич. Асосий бўлим (55 мин)	Мавзуга оид асосий терминлар ва ўқув модулларини ёритиб беришда мавзуни Венн, Сенквейн, Кластер, Инсерт, Ассесмент, Тушунчалар таҳлили методлари асосида олиб бориш. Ушбу методлар учун мавзунинг мазмунидан келиб чиққан холда тарқатма кўргазмали матеиаллар тайёрлаш.	Тинглайдилар; Ёзишади Саволлар берадилар; Муҳокама қиладилар. Маълумотларни дафтарга қайд этадилар
3- босқич. Яқунловч и (15 мин)	Ўтилган мавзуни мустахкамлаш учун тест ёки кластер, Венн диаграммаларини қўллаш, уйга топшириқлар бериш	Тинглайдилар Саволларга мустақил жавоблар ёзадилар; Муҳокама қиладилар. Маълумотларни дафтарга қайд этадилар;

Мавзу: Электр системаси турғунлиги (4соат)

Ўқув модуллари:

- Электр системаси тўғрисида асосий тушунчалар.
- Электр системасидаги нормал ва нонормал жараёнлар.
- Электр системасидаги статик ва динамик турғунликлар ва уланнинг фарқлари, аҳамияти.

Аниқлашган мақсадлар:

- Электр системаси тўғрисида асосий тушунчаларни билади.
- Электр системасидаги нормал ва нонормал жараёнларни тушунтира олади.
- Электр системасидаги турғунликлар ва уланнинг фарқлари, аҳамиятини билади.
-

Ўқув материаллари:

- Аллаев К.Р. Электромеханик ўткинчи жараёнлар Тошкент –«Молия»-2007
- В.А.Веников. Электромеханические переходные процессы в электрических системах. М. ВШ. 1985 г.
- Д.Ю.Супов.- «Ўткинчи жараёнлар» (муаммоли маърузалар матни) - НамМПИ-2014
- Қ.Ишматов.- «Илғор педагогик технологиялар» маърузалар матни. НамМПИ-2001-96 бет

Таянч сўз ва иборалар: Электр система, ҳолат параметрлари, турткилар, ЭС элементлари, турғунлик, нормал жараёнлар, ЭС ни "нафас олиши" жараёни

Электр системаси тўғрисида асосий тушунчалар

Электр система - электр энергетиканинг электрик қисми бўлиб, электр энергиясини ишлаб чиқарувчи (генераторлар), ўзгартирувчи (трансформаторлар), узатувчи (кабель ва ҳаво электр узатиш йўллари) ва истеъмол қилувчи элементлар мажмуасидир.

Электр система элементларини бўлиш мумкин:

1. Электр юритувчи куч манбаи; генераторларга, синхрон компенсаторларга, синхрон моторларга.
2. Энергияни ўзида жамловчи элементлар (индуктивлик, сиғим)
3. Электр энергияни истеъмол қилувчи схеманинг актив ўтказувчанлиги, актив юклама, индуктив юклама ва комплекс юкламалар.

Электр системада электр энергияни ишлаб чиқаришда, ўзгартиришда, узатишда ва истеъмол қилишда қатнашаётган элементларни, ҳамда бу элементларнинг ишлаш ҳолатини бошқарувчи, назорат қилувчи, ростловчи

элементларни шартли равишда икки гуруҳга, асосий ва бошқа элементларига бўлиш мумкин.

Системанинг ҳар қандай ҳолатда ишлашида бу икки гуруҳ элементлари электр энергияни ишлаб чиқариш, узатиш ва истеъмол қилиш ҳамда ҳолат ўзгаришидаги ўтиш жараёнларида бир-бири билан ўзаро узвий боғланган.

Электр энергияни ишлаб чиқариш, узатиш, истеъмол қилишни ўрганишда фақат электрик жараёнлар қаралмасдан, балки у билан боғлиқ бўлган механик жараёнлар ҳам қаралади.

Асосий элементларга: Гидро ва иссиқлик турбиналари, генераторлар, трансформаторлар, автотрансформаторлар, кабель ва ҳаво электр узатиш йўллари, компенсацияловчи қурилмалар (реактив кувватнинг статик манбаи РКМ ва синхрон компенсаторлар СК) ва истеъмолчилар киради.

Электр системаларининг статик турғунлиги

Нормал, барқарор ҳолатда ҳар бир генераторнинг валида турбина томонидан ишлаб чиқарилувчи P_T ва тармоққа берилувчи генераторнинг P_G актив кувват баланси $P_T = P_G$ таъминланади ва шу сабабли барча генераторлар ўзгармас айланиш частотаси билан ишлайди. Бунда машиналарнинг э.ю.к. векторлари ораларидаги бурчаклар ўзгаришсиз қолади.

Аммо, энергия истеъмолчиларнинг тармоққа уланиши ҳар хил вақтда бўлганлиги, уларнинг истеъмол қилаётган электр қуаватларининг кийматлари бир-биридан фарқ қилганлиги электр системасининг юкламасини катта ва кичик оғишларига олиб келади. Ўз навбатида кичик оғишлар электромеханик уткинчи жараённинг (турткиларнинг) вужудга келишига ва э.ю.к. векторлари орасидаги бурчакларнинг ўзгаришига олиб келади. Бошқача айтганимизда, ҳолат параметрлари уларнинг нормал кийматларига нисбатан катта бўлмаган микдорларга оғади: $P = P_0 \pm \Delta P$, $U = U_0 \pm \Delta U$, $\delta = \delta_0 \pm \Delta \delta$ ва х.,к. Бу ерда ΔP , ΔU , $\Delta \delta$ - ҳолат параметрларининг кичик оғишлари. Шундай қилиб электр системасида барқарор ҳолат нисбий бўлади. Бундай ҳолларда электр системаси «нафас оляпти» дейилади. Асосий муаммо бу кичик оғишлар турғунликнинг йуқолишига олиб келишининг олдини олиш ва энг асосийси, генераторлар ва бутун электр системасининг параллел ишлашидаги турғунликни бузилиш эҳтимолининг ҳақиқий сабабларини аниқлаш ва тегишли чоралар кўришдан иборат.

Электр системасининг кичик оғишлар (турткилар) мавжуд бўлган ҳолдаги турғунлиги ёки статик турғунлиги масаласини ўрганамиз.

Статик турғунлик - Системада содир бўладиган кичик турткилар таъсирида системанинг ўз ўзидан ўзининг олдинги ва унга яқин бўлган ҳолатга қайтиб келиш хусусияти тушунилади.

Электр системаси статик турғунлигининг бузилишини олдини олиш мақсадида қуйидаги шартларнинг бажарилиши лозим:

- электр узатиш линиялари орқали узатиловчи энг катта кувватлар уларнинг рухсат этилган қийматларидан ошмаслиги шарт. Бу генератор роторларининг чегаравий силжиш бурчакларини урнатишга тенг кучлидир;

кучланиш даражалари, хусусан юклама тугунларида, рухсат этилганидан кам булмаслиги шарт.

Бу шартлар электр системасини ишлатиш ва лойих.алаш жараёнларида мое жихозларни танлаб амалга оширилади, чунки уларнинг параметрлари бу шартлардан келиб чикдци ва тегишли статик тургунликни таъминлайди.

Электр системасининг динамик тургунлиги

Электр системаси истъемолчиларни электр энергия билан нафакат холат параметрларининг кичик ўзгаришида, балки унинг кескин ўзгаришларида ҳам узлуксиз ва тургун таъминлаши шарт. Бу ўзгаришлар катта кувватли юкламалар, хаво электр узатиш линиялари, генераторларни ихтиёрсиз равишда учирилиши ёки системада содир буладиган қисқа туташувлар натижасида юз бериши мумкин. Булар орасида энг оғири ге-нераторлар шинасига якин жойда содир бўладиган қисқа туташувлар хисобланади. Бу кўринишдаги шикастланишлар учун холат параметрларининг салмоқли ўзгариши характерли булиб, у генераторлар ва юкламаларнинг электромеханик тебранишларига сабаб булади. Масалан, юклама шинасида содир бўладиган уч фазали қисқа туташув таъсирида юклама электр энергиясисиз крлишидан ташкари генератор ротори-нинг тезланиши туфайли унинг тезлиги усиши ва синхронизмдан чикиши натижасида унинг тебраниши бутун системага узатилиши мумкин. Роторда тебраниш содир булишига асо-сий сабаб - турбинанинг айлантирувчи $P_0 = P_T$ ва генератор-нинг электромагнит тормозловчи P_T моментлари орасидаги мувозанатнинг бузилишидир. Синхрон генератор роторининг нисбий харакат дифференциал тенгламасидан куринадики, турбинанинг бутун энергияси

3.1)

генератор роторининг авариявий тезланишига сарфланади, чунки $P_T = 0$. Бу ички э.ю.к. E_q билан система кучланиши II орасидаги бурчак δ нинг вакт буйича узликсиз усишини бил-диради. Холат параметрларининг кескин ва катта узгаришларида система хрлатини текширишнинг асосий ва-зифаси - бу бурчак ва бошка холат параметрларининг, яъни $\delta = f(t)$, $U = f(t)$, $I = f(t)$ ва бошкаларнинг вакт буйича узгариш характерини аниклаш, х,амда генератор ва бутун системанинг динамик тургунлигини таъминлаш тадбирларини куллашдир.

Бундан кейин жараён каралаётганда система баркарор холатининг оний бузилиши деб назарда тутамиз. Бу хакикатга мое келади, чунки турбинанинг куввати P_T ва бурчак δ инерционлик туфайли жараённинг биринчи лах,засида узгармасдан колсада, электромагнит катталиклар тез узгаради.

Динамик тургунлик - Системада содир бўладиган катта турткилар таъсирида системанинг ўз ўзидан ўзининг олдинги ва унга якин бўлган холатга қайтиб келиш хусусияти тушинилади.

Электр системасининг динамик тургунлигини ошириш чоралари

Уткинчи жараённинг пайдо булиши ва синхрон генератор тургун ишлаши бузилишининг асосий сабабчиси машиналар валидаги моментлар балансининг бузилиши хисобланади. $P_T = P_G$ мувозанатнинг бузилиши хар хил сабаблар, жумладан, киска туташувлар, юклама ва генераторларнинг бир кдсмини узиш ва хрказолар, натижасида юз бериши мумкин. Генераторларнинг шиналарига якин булган жойда юз берувчи уч фазали к,искд туташув энг огир окибатларга олиб келади Шу сабабли, генераторлар ва мое хрлда электр системасининг тургунлигини саклаш учун кулланиладиган тадбирлар ушбу балансни таъминлашга йуналтирилган.

Электр системасининг статик тургунлигини таъминлаш учун куриб утилган тадбирлар динамик тургунлик захирасини хам оширади. Шунингдек, динамик тургунликни ошириш-нинг бошкд усуллари х,ам мавжуд:

- тез ишловчи узгичларни қўллаш;
 - кузгатишни кучайтирадиган ва кучайтирмайдиган ҚАР ни қўллаш;
 - узатиш линияларининг номинал кучланишларини ошириш;
 - турбинани ростлаш;
 - генераторлар ва реакторларнинг бир кисмини узиш.
- Уларни алоҳида кўриб ўтаммз.

Тез ишловчи узгичлар. Динамик тургунликни таъминлаш учун киска туташувни имкони борича тез узиш лозим. У тадбир генераторларнинг параллел ишлаш тургунлигига авария х,олатининг салбий таъсирини камайтириш учун энг белги-ловчи восита хисобланади. Агар авария у содир булган ондаёк, узилганида эди, у системанинг иш шароитига хеч қандай бузилиш киритмаган бўлар -- ҳолат тўғридан-тўғри авариядан кейинги х,олат характеристикасига ўтиш билан характерланар эди.

Статик турғунлик коэффиценти - Сонли коэффицент бўлиб у системанинг статик турғунлик захирасини билдиради.

Статик турғунлик мезони - Системанинг турғун ишлаш сохасини аниқлайди.

Статик характеристика - Юкламаларнинг система ҳолатига таъсирини аниқлайдиган тавсиф.

2.2 “Электр системаси турғунлиги” мавзусига интерфаол методларни қўллаш

Олий таълим муассасаларидаги самарали ўқитиш методларидан бири бу интерфаол ўқитиш методларидир.

“Ассесмент” техникаси (инг. тилидан “баҳо”)

Методнинг мақсади: мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўникмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташхис қилинади ва баҳоланади.²

Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент” лардан маъруза машғулотларида талабаларнинг ёки тингловчиларнинг мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён қилишда, семинар, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

“Электр системаси турғунлиги” мавзусида ассесмент намунаси.

Тест 1. “Электр системаси турғунлиги” ни бузилишга асосий сабаб нима? А. катта турткилари В. Кичик турткилар С. Катта ва кичик турткилар 2. Қачон электр системаси “нафас олаяпти” дейишимиз мумкин? А. Статик турғунликда В. Динамик турғунликда С. Ток кучи, кучланиш ва частота сезиларли ўзгарганда	Қиёсий таҳлил Динамик турғунлик ва статик турғунликни ўртасидаги фарқни қиёсий таҳлил қилинг?
Симптом Статик турғунлик бу... Динамик турғунлик бу...	Амалий кўникма Электр системасидаги турғунликни бузилишига сабаб бўладиган ҳолат параметрларидан 3 тасини мисол келтиринг?

“Электр системаси турғунлиги” мавзусига “Инсерт” методини қўллаш

Белгилар	1-матн	2-матн	3-матн
“V” – таниш маълумот.			

“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изох керак.			
“+” бу маълумот мен учун янгилик, қўшимча маълумот керак.			
“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?			

Белгиланган вақт якунлангач, таълим олувчилар учун нотаниш ва тушунарсиз бўлган маълумотлар ўқитувчи томонидан таҳлил қилиниб, изохланади, уларнинг моҳияти тўлиқ ёритилади. Саволларга жавоб берилади ва машғулот якунланади.

1- Матн. Электр система - электр энергетиканинг электрик қисми бўлиб, электр энергиясини ишлаб чиқарувчи (генераторлар), ўзгартирувчи (трансформаторлар), узатувчи (кабель ва хаво электр узатиш йўллари) ва истеъмол қилувчи элементлар мажмуасидир.

2-Матн. Статик турғунлик - Системада содир бўладиган кичик турткилар таъсирида системанинг ўз ўзидан ўзининг олдинги ва унга яқин бўлган ҳолатга қайтиб келиш хусусияти тушинилади.

3-Матн. Динамик турғунлик - Системада содир бўладиган катта турткилар таъсирида системанинг ўз ўзидан ўзининг олдинги ва унга яқин бўлган ҳолатга қайтиб келиш хусусияти тушинилади.

4- Матн. Электр тизимида содир бўладиган кичик турткилар тизим элементлари ҳолатининг: синхрон генератор, синхрон компенсатор ва синхрон моторларнинг синхронизмда ишлашининг бузилишига, кучланишининг ўсиб ёки пасайиб кетишига, ва бир сўз билан айтганда тизимнинг нормал ишлаш ҳолатининг бузилишига олиб келмаслиги, яъни статик турғун бўлиши керак.

“Электр системаси турғунлиги” мавзуси учун «Тушунчалар таҳлили» методи

Методнинг мақсади: мазкур метод талабалар ёки тингловчиларни мавзу буйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу буйича дастлабки билимлар даражасини ташхис қилиш мақсадида қўлланилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар машғулот қоидалари билан таништирилади;
- талабаларга мавзуга ёки бобга тегишли бўлган сўзлар, тушунчалар номи туширилган тарқатмалар берилади (индивидуал ёки гуруҳли тартибда);
- талабалар мазкур тушунчалар қандай маъно англатиши, қачон, қандай ҳолатларда қўлланилиши ҳақида ёзма маълумот берадилар;

➤ белгиланган вақт якунига етгач ўқитувчи берилган тушунчаларнинг тўғри ва тўлиқ изоҳини ўқиб эшиттиради ёки слайд орқали намоиш этади;

➤ ҳар бир иштирокчи берилган тугри жавоблар билан узининг шахсий муносабатини таққослайди, фарқларини аниқлайди ва ўз билим даражасини текшириб, баҳолайди.

Намуна: “Электр системаси турғунлиги” учун.

Тушунчалар	Сизнингча бу тушунча қандай маънони англатади?	Қўшимча маълумот?
Электр системаси		
Турткилар		
Холат параметрлар		
Нормал жараён		
Нонормал жараён		
Турғунликлар		
ЭСни “Нафас олиш” жараёни		

Изоҳ: берилган тушунчалар расмлар ёки рамзий белгилар орқали ҳам ифодаланиши мумкин.

Венн Диаграммаси (инглиз файласуфи Джон Венна номи билан аталган).

Методнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасаввурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

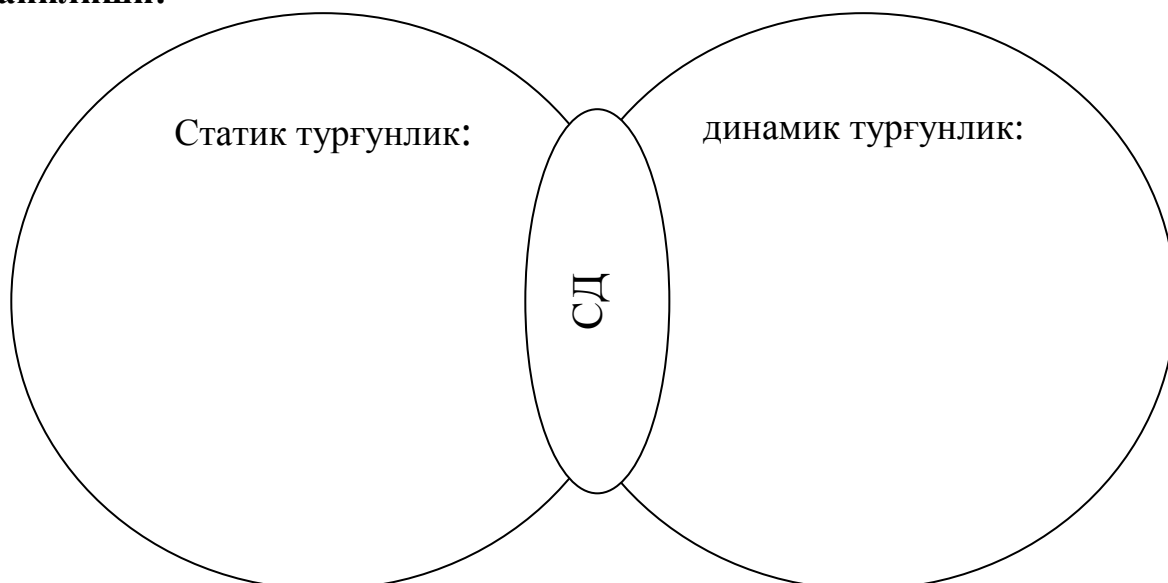
Методни амалга ошириш тартиби:

➤ иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;

➤ навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништириладилар;

➤ жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштириладилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.

“Электр системаси турғунлиги” мавзусига Венн диаграммасининг қўлланилиши:



Статик	Статик ва динамик турғунликларни умумий томонлари	Динамик
Кичик	Турткилар	Катта
Турғун	ЭС даги ҳолатлар	Нотурғун
Алгебраик	Турғунлик мезонлари	Частотали

Изоҳ: худди шу чизма асосида умумийлик ўрнига фарқлар ҳам ёзма баён этилиши мумкин.

“Синквэйн” методи

Методнинг мақсади: «Синквэйн» сўзи французча сўздан олинган бўлиб, «беш мисрадан иборат шеър» таржимасини беради. Амалиётда «Синквэйн»: мураккаб ахборотларни синтезлаш қуроли ва тушунчалар захирасини баҳолаш воситаси; ижодий ифодалилиқ воситаси сифатида жуда фойдалидир. «Синквэйн» таянч касбий тушунчалар ва ахборотларни рефлексиялаш, синтезлаш ва умумлаштиришда тезкор восита ҳисобланади.

«Синквэйн» тузиш қондаси қуйидагича:

- биринчи қаторда бир сўз билан мавзу ёзилади - одатда от туркумига оид сўз билан;
- иккинчи қаторда мавзу икки сўз билан таъсвирланади - сифат туркумига оид икки сўз билан;
- учинчи қаторда ушбу мавзу бўйича хатти-ҳаракатлар уч сўз билан таъсвирланади;
- тўртинчи қаторда мавзуга алоқадорликни кўрсатувчи тўртта сўздан иборат гап ёзилади;
- бешинчи қатор мавзу моҳиятини такрорловчи бир сўздан иборат синоним шакллантирилади.

«Синквейн» тузиш тартиби

Турғунлик

Статик, _____ Динамик

бузилади, таъминланади, сақланади

Электр системасини характерловчи тушунча

мустахкамлик

Икки қисмли кундалик методи

Методнинг мақсади – мазкур метод нафақат матннинг мазмунини ўрганишга, матн мазмунини ўзининг шахсий тажрибаси билан боғлашга ва ўзлаштирган ахборот, ғоя, ёки фикрларга нисбатан ўз муносабатини ёзма ифода этишга имкон берувчи оддий ва самарали усул бўлиб, ўқувчилардаги шахсий позицияни шакллантиришга ёрдам беради.

Методни ўтказиш тартиби:

- иш дафтари вертикал чизик бўйича иккига бўлинади.
- чап томонга талаба мавзу юзасидан унда таассурот уйғотган, ёққан ёки савол туғдирган цитата, ғоя ёки фикрларини ёзади (масалан, жуда ақлли таъриф, ёки хато туюлиши, ёки маълумотнинг бир қисми далил ёки сабаб ва бошқалар).
- ўнг томонда талаба келтирилган цитата ёки фикрга ўзининг шарҳларини ёзади, яъни ўз муносабатини қуйидаги йўналишларда билдиради: Уни бу фикр ёки ғоянинг нимаси қизиқтирди ва ёзиб олишга ундади? Бу нима ҳақда ўйлашга мажбур этди? Бу фикр бўйича у қандай саволларни ўйлади?
- матнни ўқиётганида талаба керакли қўшимча фикрларни аниқлаб, кундаликка ёзиб боради.
- иш якунлагандан сўнг ўқувчилар жуфтликларда ишлашлари, таҳлилларини алмашишлари, ўртоқлари таҳлилида уларга ёққан фикрни муҳокама этишлари ва кўрсатишлари мумкин.

Ўқитувчига тавсиялар

- ✓ Сиз олдиндан цитаталар ёки ғоялар сонини белгилаб олишингиз мумкин (мисол учун, 2 та, 4 ёки 5 тадан), - цитаталар мазмуни ва йўналиши мутахассислик, фан ёки мавзуга мос бўлиши, керак.
- ✓ Агарда сиз ижтимоий-тарбиявий мавзуда бу машғулоти ўтказмоқчи бўлсангиз ғоялар ёки цитаталар ҳаётий-ижтимоий мавзуларда танланиши мумкин бўлади. Буларнинг барчаси сиз ўз олдингизга қўйган мақсадга ва сизнинг педагогик услубингизга боғлиқ бўлади.

Иш шакллари:

- ✓ учликларда ишлаш;
- ✓ кичик гуруҳларда ишлаш;
- ✓ блиц-сўров – сиз бир катор ўқувчилардан фақат битта цитатани ва фақат биргина шарҳни ўқиб беришни сўрайсиз;
- ✓ Фидбэйк(якуний таҳлил).

Якунлар мунозара тайёрлаш ёки ўтказиш, иншо ёзиш ёки асосланган эссе ёзиш учун хизмат қилиши мумкин.

«Блиц-ўйин» методи

Методнинг мақсади: талабаларда тезлик, ахборотлар тизимини таҳлил қилиш, режалаштириш, прогнозлаш кўникмаларини шакллантиришдан иборат. Мазкур методни баҳолаш ва мустаҳкамлаш мақсадида қўллаш самарали натижаларни беради.

Методни амалга ошириш босқичлари:

1. Дастлаб иштирокчиларга белгиланган мавзу юзасидан тайёрланган топшириқ, яъни тарқатма материалларни алоҳида-алоҳида берилади ва улардан материални синчиклаб ўрганиш талаб этилади. Шундан сўнг, иштирокчиларга тўғри жавоблар тарқатмадаги «якка баҳо» колонкасига белгилаш кераклиги тушунтирилади. Бу босқичда вазифа якка тартибда бажарилади.

2. Навбатдаги босқичда тренер-ўқитувчи иштирокчиларга уч кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштиради ва гуруҳ аъзоларини ўз фикрлари билан гуруҳдошларини таништириб, баҳслашиб, бир-бирига таъсир ўтказиб, ўз фикрларига ишонтириш, келишган ҳолда бир тўхтамга келиб, жавобларини «гуруҳ баҳоси» бўлимига рақамлар билан белгилаб чиқишни топширади. Бу вазифа учун 15 дақиқа вақт берилади.

3. Барча кичик гуруҳлар ўз ишларини тугатгач, тўғри ҳаракатлар кетма-кетлиги тренер-ўқитувчи томонидан ўқиб эшиттирилади, ва ўқувчилардан бу жавобларни «тўғри жавоб» бўлимига ёзиш сўралади.

4. «Тўғри жавоб» бўлимида берилган рақамлардан «якка баҳо» бўлимида берилган рақамлар таққосланиб, фарқ булса «0», мос келса «1» балл қуйиш сўралади. Шундан сўнг «якка хато» бўлимидаги фарқлар юқоридан пастга қараб қўшиб чиқилиб, умумий йиғинди ҳисобланади.

5. Худди шу тартибда «тўғри жавоб» ва «гуруҳ баҳоси» ўртасидаги фарқ чиқарилади ва баллар «гуруҳ хатоси» бўлимига ёзиб, юқоридан пастга қараб қўшилади ва умумий йиғинди келтириб чиқарилади.

6. Тренер-ўқитувчи якка ва гуруҳ хатоларини тўпланган умумий йиғинди бўйича алоҳида-алоҳида шарҳлаб беради.

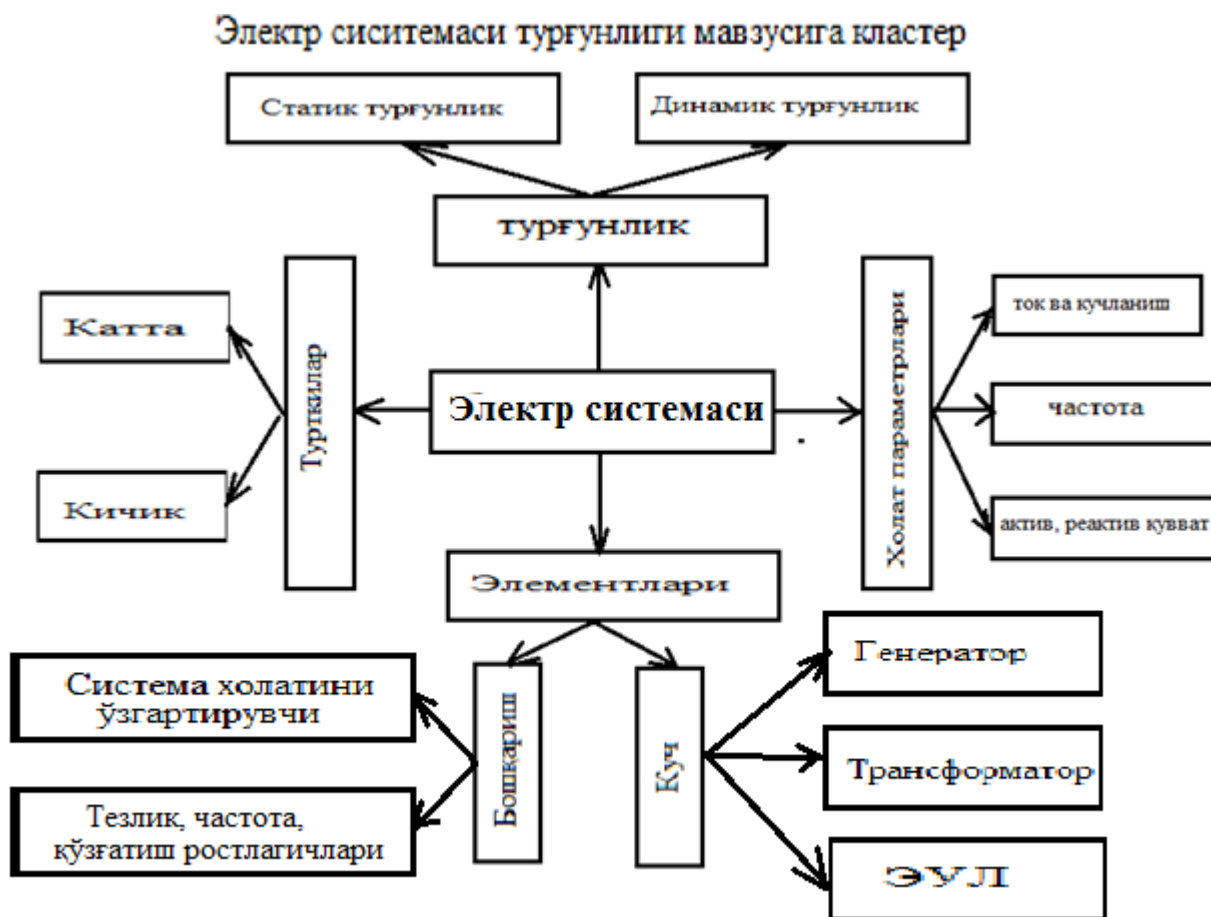
7. Иштирокчиларга олган баҳоларига қараб, уларнинг мавзу бўйича ўзлаштириш даражалари аниқланади.

«Электр системаси турғунлиги» мавзусига «Блиц-ўйин»

Ҳаракатлар мазмуни	Якка баҳо	Якка хато	Тўғри жавоб	Гуруҳ баҳоси	Гуруҳ хатоси
ЭС да турғунликни бузилиши					
Ток кучини ортиб, кучланиш ни нолгага камайиши					
Электр тармоғида изоляцияни бузилиши					
Қисқа туташувни ҳосил бўлиши					

Зарба тоқларини ҳосил бўлиши					
Нотурғун жараёни ҳосил бўлиши					
ЭС “Нафас олиш”дан тўхташи					
0.01секунда ҳосил бўладиган токни ҳосил бўлиши					

Изоҳ: Ҳаракатлар мазмунига бўлажак ЭСда турғунлик бузилишини бошланишидан тортиб то уни яқунлагунача бўлган ҳаракатлари аралаш тартибда ёзилади ва талаба уни тўғри кетма-кетликда жойлаштириши сўралади. Ҳаркатлар сони топшириқ мазмунидан келиб чиқиб, 8 тадан 16 тагача бўлиши мумкин..



“Электр сиситемаси турғунлиги” мавзусига доир тестлар

I. Тугалланмаган очик тест.

а) Электр система - “-----” электр қисми бўлиб, электр энергиясини ишлаб чиқарувчи (генераторлар), ўзгартирувчи (трансформаторлар), узатувчи (кабель ва хаво электр узатиш йўллари) ва истеъмол қилувчи элементлар мажмуасидир.

б) Статик турғунлик - Системада содир бўладиган “-----”турткилар таъсирида системанинг ўз ўзидан ўзининг олдинги ва унга яқин бўлган ҳолатга қайтиб келиш хусусияти тушинилади.

II. Битта тўғри жавобли ёпиқ тест.

Электр системаси турғунлигини бузилишида қайси ҳолат параметрлар ўзгаради?

- а) ток ва кучланиш
- б) актив қувват, частота.
- в) реактив қувват
- г) Барча жавоблар тўғри

III. Кўп жавобли ёпиқ тест (битта нотўғри жавоб топилсин)

Кичик турткиларга келтирилган тўғри мисолларни аниқланг.

- а) юкламасиз ёки кичик юклама билан ишлаётган трансформаторларни ўчириб ёқиш.
- б) Электр занжирда зарба токлари ҳосил бўлиши.
- в) берк ёки юкламасиз режимда ишлаётган электр узатиш линиясини ўчириб ёқиш.
- г) ЭС ҳолат параметрлари кескин ўзгармайдиган барча оператив ишлар.

IV. Кетма-кетликни аниқланг

Трансформаторларни нормал ўткинчи жараёндан нонормал ўткинчи жараёнга ўтиш кетма кетлигини аниқланг.

- а) салт
- б) юкламали ҳолат
- в) ўта юкланиш ҳолати
- г) чўлғамлар изоляциясини бузилиши
- д) чўлғамлардан номиналдан ортиқ ток оқиши
- е) чўлғамлар изоляциясини қизиши
- ё) Зарба токини ҳосил бўлиши
- ж) қ.т токини ҳосил бўлиши

V. Изоҳли тест

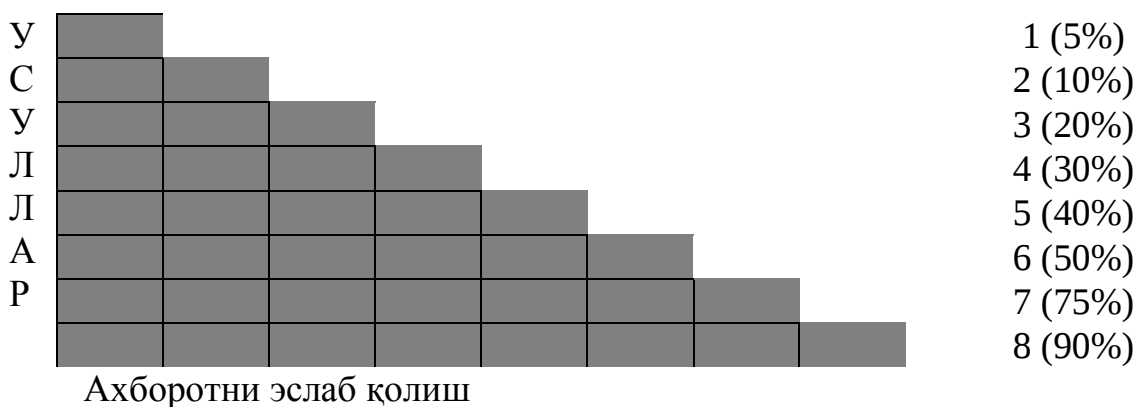
1. Динамик турғунлик- бу?

- 1. Системада содир бўладиган катта турткилар таъсирида системанинг ўз ўзидан ўзининг олдинги ва унга яқин бўлган ҳолатга қайтиб келиш хусусияти тушинилади.
- 2. Системада содир бўладиган кичик турткилар таъсирида системанинг ўз ўзидан ўзининг олдинги ва унга яқин бўлган ҳолатга қайтиб келиш хусусияти тушинилади
- 3. Сунъий қисқа туташув ҳосил қилинишидаги жараён тушинилади

2.3 Таълим усуллариининг самарадорлиги

Ўқув усули танлашда унинг самарадорлигини эътиборга олиш ҳам аҳамиятга эга.

Ушбу расмда ўқитиш «пирамидаси» кўрсатилган, ўқувчиларнинг ахборотни эслаб қолиш кўрсаткичларига ўқитиш усуллариининг таъсири акс эттирилган.



Ўқитиш пирамидаси.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Маъруза, доклад | Эшитганимизнинг 5% |
| 2. Ўқиш | Ўқиганимизнинг 10% |
| 3. Видео, расм, кўргазмаларни кўриш | Кўрганимизнинг 20% |
| 4. Тажрибани намойиш қилиш | Кўрган ва эшитганимизнинг 30% |
| 5. Мунозара | Бирга муҳокама қилганимизнинг 40% |
| 6. Машқ | Ўқиган, ёзган, гапирганларимизнинг 50% |
| 7. Ишбилармон ўйин, лойиҳа усули | Мустақил ўқиганларимизнинг, таҳлил қилганларимизнинг, муҳокама, ҳимоя ва ёзганларимизнинг, намойиш қилганларимизнинг 75% |
| 8. Бошқаларни ўқитиш | Бошқаларни ўқитган нарсаларимизнинг 90% ни |

Психологлар, вербал (оғзаки) ўқув усуллариининг фойдаланганимизда (маъруза, ҳикоя, тушунтириш) ўқувчилар маълумотнинг 5%ни эслаб қолишларини исботлаганлар.

Китоб ўқиш маълумотнинг 10%ни сақлаб қолишга имкон беради, видеофильм, расм, кўргазмали қуролларни кўриш, кўрган маълумотларни 20%ни ўзлаштиришни таъминлайди.

Лойиҳалаш усули ва ишбилармонлик ўйини энг самарали ҳисобланади, бунинг натижасида ўқувчилар онгида маълумотнинг 75%и сақланиб қолади. Лекин, ўқув-амалий машғулотларнинг ўқувчилар томонидан олиб борилиши ундан ҳам самаралироқ ҳисобланади, бунда 90% маълумот ўзлаштирилади.

«Пирамида»да, поғона кўринишида, ўқув натижаларига эришишда ҳар бир усулнинг ҳиссаси кўрсатилган.

«Пирамида» асосида таълим усуллариининг энг унумлилари ўрин олган.

ХУЛОСА

Ушбу битирув малакавий ишини ҳимоя қилиш ишини якунида қуйидаги хулосаларга келинди:

1. ОТМларда таълим самарадорлигини янада ошириш мақсадида таянч Олий таълим муассасалари билан ҳамкорликда турдош Олий таълим муассасалари малакали профессор ўқитувчилари иштирокида ҳар ўқув йилида камида икки марта семинар тренингларни ўтказиш мақсадга мувофиқ.

2. Ўқув жараёнида талабаларда мутахассислик фанларига ва ўз мутахассисликлари бўйича билим ва кўникмаларни эгаллашларида мавзуларни мазмунидан келиб чиқиб фаоллаштирувчи мос тури хил методлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

3. ОТМ кафедраларида меъёрий хужжатларни тайёрлаш, мохиятини тушунишга ва уларни тўғри қўллашга доир доимий фаолият олиб борадиган семинарларни ташкил этиш лозим.

Мен ҳам ушбу малакавий ишини бажариш давомида ўзим фаолият олиб борадиган фаним бўйича мавжуд интерфаол методлардан ўрганган ҳолда уларни мавзуларга дарс самарадорлигини ошириш учуун танланган методларни қўллашни ўргандим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Т.: Маънавият, 2008. – 173 б.
2. Каримов И.А. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Т.: Шарқ НМК, 1997. – 63 б.
3. Каримов И.А. Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт – пировард мақсадимиз. – Т.: Ўзбекистон, 2000. – 112 б.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикасида ўрта махсус, касб-хунар таълимини ташкил этиш тўғрисида”ги (1998 йил 13 май) Қарори // Халқ сўзи . – Т., 1998 йил, 15 май.
5. Авлоний, Абдулла. Туркий гулистон ёхуд ахлоқ. – Т.: Ўқитувчи, 1992. – 160 б.
6. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. – Т.: Молия, 2003. – 192 б.
7. Азизходжаева Н.Н. Ўқитувчи мутахассислигига тайёрлаш технологияси. – Т.: Низомий номидаги ТДПУ, 2000. – 52 б.
8. Ал-Бухорий, Абу Абдуллоҳ Муҳаммад ибн Исмоил. Ҳадис. Ал-Жомий ас-саҳиҳ (Ишонарли тўплам). 4 китоб. 1-kitob / Арабчадан З.Исмоил таржимаси. – Т.: Қомуслар бош таҳририяти, 1991. – 560 б.
9. Асқарова Ў.М., Ҳайитбоев М., Нишонов С.М. Педагогика. – Т.: Талқин, 2008. – 287 б.
10. Виготский Л.С. Педагогическая психология /Под ред. В.В.Давидова. – М.: Педагогика. 1991. – 480 с.
11. Давлетшин М.Г. Замонавий мактаб ўқитувчисининг психологияси. – Т.: Ўзбекистон, 1999. – 30 б.
12. Иномова М. Оилада болаларнинг маънавий-ахлоқий тарбияси. – Т.: Низомий номидаги ТДПУ, 1999. – 152 б.
13. Ильин Н.Е. Мотив и мотивации. – М.: Сфера, 2002. – 289 с.
14. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). – Т.: “Истеъдод” жамғармаси, 2008. – 180 б.
15. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Тарбияда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). – Т.: “Истеъдод” жамғармаси, 2010. – 142 б.
16. Йўлдошев Ж.Ғ., Усмонов С.А. Педагогик технология асослари. – Т.: РТМ, 2004. – 104 б.