



РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН
НАВОЙСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ
НАВОЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ ГОРНО- МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ



г. Навои
14-15 июня 2012 года

Ноанъанавий усулдаги дарсларни ташкил этиш ўқитувчилик фаолиятдан фаркли кўпгина шахсий уринишларни талаб этади, яъни уни ўтказиш амалиёти учун ўқитувчига мос кўйидаги шартли “роллар” руйхати фойдали бўлиши мумкин:

Йўриқчи. Аввал ўқитувчи ўрганиладиган мавзунини беради, унда қўлланиладиган асосий тушунчалар билан таништиради.

Рефери-ҳакам. Дарснинг боришида ўқитувчи томонидан назорат ва қайсидир даражада раҳбарлик қилиш талаб этилади. Уни фаолиятнинг ташкилий томони дарснинг педагогик самарадорлигини таъминлайди. Бу масалан, дарсларни тақсимлаш характерида кўринади. Бунда ўқитувчи барча талабаларни фаол жалб этишга эришишга интилади.

Ўқитувчи қандайдир маънода ўқитувчи **тренер** сифатида ҳам қатнашади. У дарс ва ундаги интерфаол усуллар имкониятларидан тўлиқроқ фойдаланишларига ёрдам беришга қаратилган талабаларга йўл-йўриқлар кўрсатиши мумкин.

Раис-олиб борувчи. Бу роль дарсни яқунловчи муҳокамага тааллуқлидир. Мазкур муҳокама давомида ўқитувчи дарс модели ва мазмуни, ўрганилаётган предмет материали ўртасидаги боғлиқликларни ўйлаб кўриш учун талабаларга саволларни беради. Агарда талабаларга дарснинг сценарийси ёки қоидаларига ўз тузатишлари ва қўшимчаларини таклиф қилишлари сўралса, ҳамкорликдаги муҳокамада кўпгина ижодий ҳолатлар ва ҳулосаларни олиш мумкин.

АВТОМАТИК ТАҲРИР ДАСТУРИНИ ЯРАТИШДАГИ ЛИНГВИСТИК МУАММОЛАР

М.А. Абжалова

Навоий давлат қончилик институти

Компьютер лингвистикасининг муаммоларини тўғри белгилаш ва уларни кўрсата билиш катта муваффақиятлар сари қўйилган бир қадамдир. Ана шундай долзарб масалалар қаторида бугунги кунда ўз ечимини қутаётган ўзбекча матнларни компьютер воситасида автоматик тарзда таҳрир ва таҳлил қилиш соҳа мутахассиси олдида турган вазифадир. Шунинг хис қилган ҳолда етишиб келаётган мутахассис сифатида ушбу вазифани бажаришни ва уни амалиётга татбиқ қилишни ўз олдимизга мақсад қилиб олдик. Бугунги кунда матнни техник таҳрир қилиш борасида яратилаётган ишлар асосан қуйидаги йўналишда олиб борилмоқда:

1. Компьютерли морфология
2. Компьютерли синтаксис
3. Компьютерли семантика

Морфологик таҳрирда асосан орфографик хатоларни текшириш кўзда тутилади. Ушбу мақсадга эришиш учун қуйидаги ишлар амалга оширилиши керак:

- Тилнинг луғат таркибини компьютерга киритиш, яъни электрон луғатни жорий этиш.
- Луғатдаги адабий тилга мансуб сўзларни ажратиш олиш.
- Сўзларга қўшимчалар комбинациясини бириктириш

Ўзбек тили аффиксларининг кўп вариантлилиги таҳрирлаш дастурининг лингвистик маълумотлар таъминотини яратишда, лисоний-ахборот базасини кенгайтиришда бирмунча ноқулайликларни келтириб чиқаради. Бу ноқулайликлар қуйидагиларда кўринади:

1. Бир сўзнинг услублар доирасида ўз қўлланиш вариантыга эгаллиги ва ушбу услубларнинг меъёрларини ҳисобга олиб айтиш мумкинлиги, сўзнинг ҳамма услубдаги кўриниши ҳамда қўшимчалар билан қилиш шаклини яратиш мураккаб вазифа. Шу билан автоматик таҳрир дастурининг лингвистик таъминотини яратишда илмий, расмий ва публицистик услубларда қўлланиладиган сўз ва қўшимчаларнинг олиниши ишнинг самарадорлигини оширишга хизмат қилади. Масалан, *само*, *осмон*, *қўж*, *фалак* синонимик қаторидаги *само* ва *осмон* сўзлари от туркуми сифатида, *қўж* сўзи эса фақат ранг билдирувчи сўз сифатида олиниб қўшимчалар бириктирилса, лисоний базанинг кенгайтириши ва иш ҳажми ортисининг олди олиниши бўлади. *Фалак* сўзи эса бадий услубга мансуб бўлганлиги учун алоҳида гуруҳ таркибига киритилади (луғат бойлиги сифатида) ва кейинги босқичларда дастурни мукамаллаштириш мақсадида бундай гуруҳлар ҳам ишлаб чиқилади.

2. Аффиксларнинг кўп вариантлилиги, омонимлик ҳодисаси, бир томондан, ахборот базасини кенгайтиради. Иккинчи томондан, дастурлаш жараёнида мураккаб ностандарт дастурлар ишлаб чиқилишига олиб келади ва ҳар бир услуб, ҳар бир янги матнга алоҳида дастурлар яратишни талаб қилади. Бу эса

мутахассислардан кўп ҳаракат ва катта шижоатни талаб қилади. Масалан, *-гина* “илик” муносабатни ифодаловчи аффикс ва айирув юкламаси вазифасида келади (онагинам-онамгина). *-ла* аффикси айни дамда сўз ясовчи ва шакл ясовчи аффикс ҳисобланади: ишла-қувла. Дастур ўз таъминотига киритилган маълумотга биноан буни фойдаланувчига кўрсата олади. Аммо аффиксларнинг номи ва вазифасини таъминотга киритиб қўйишнинг ўзи етарли эмас. Асосий иш кўшимчалар комбинацияларини ҳар бир сўзга қўшилиб келиш ҳолатида моделлаштириш ҳисобланади.

3. Ўзбек адабий тилида сўзга қўшимча қўшилиши нағижасида товуш тушиши (*шаҳар-шаҳри*), товуш алмашиниши (*қулоқ-қулогли*), товуш орттирилиши (*у-унга*) ходисаларини кузатишимиз мумкин. Шу боис алгоритмлар ишлаб чиқишда ўзакла рўй берган ўзгаришлар ҳисобга олиниб, ҳосил қилинадиган сўзларни “автоматик ҳосила” сифатида дастур таъминотига киритиш лозим, деб топилди. “Автоматик ҳосила” бу – сўзларга қўшимчалар қўйиш жараёнида ҳосила сўзда рўй берадиган товуш ўзгаришларининг лингвистик таъминотда айнан сақланишидир. Масалан, *сингил, кўнгил, қорин* сўзларига эгалик категориясининг I шахс-бирлик қўшимчаси қўшилиши натижасида қуйидаги ўзгаришлар рўй беради: {*сингил, кўнгил, қорин*} + -им = {*сингилим, кўнгилим, қорним*}. *Қулоқ, қироқ, бўёқ*, сўзларига эгалик категориясининг II шахс-бирлик қўшимчаси қўшилганда сўз охиридаги *қ* товуши *г* товушига алмашади: {*Қулоқ, қироқ, бўёқ*, + -инг = {*қулогинг, қирогинг, бўёгинг*,}. Автоматик таҳрир дастурининг лингвистик таъминотида ҳосил қилинган *сингилим, кўнгилим, қорним, қулогинг, қирогинг, бўёгинг* сўзлари автоматик ҳосила (тайёр ўзак) сифатида киритилади, сўнгра уларга қўшимчалар комбинациясининг бирикиш алгоритми модуллар орқали тузилади. Дастурни яратишда ўзбек тилининг мана шундай орфографик меъёрларига эътибор қаратилади ва шунга биноан дастур алгоритми тузилади. Ўзбек тилида ёзилаётган матларни, турли соҳаларга оид ҳужжатларни автоматик равишда таҳрир қилишга эришиш мақсадида юқорида илк қадамда эътиборга олиниши керак бўлган муаммолар морфологик таҳрир доирасида кўриб чиқилди ва таҳрирловчи дастурнинг лингвистик таъминотини яратиш борасида муҳим хулосалар чиқарилди. Бугунги кунда илм-фаннинг турли соҳаларида, кундалик ҳаётда компьютердан фойдаланиш жараёнида ўзбек тилида матн ёзилаётганда матннинг тўғридан-тўғри таҳририни таъминлаш масаласи ўзбек тилшуносларининг олдида ечимини кутаётган масала бўлиб турибди.

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИГА ИНТЕРФАОЛ УСУЛЛАРНИ ТАДБИҚ ЭТИШ

О.Р.Шамиева, Х.Н.Шерматова

Навоий давлат кончилиқ институти

Жаҳон педагогик тажрибаси, замонавий педагогик технологияларининг талабаларни фанларга кизиштиришга, уларнинг мустақил ишлашда фаолликларини оширишга имконияти чексиз эканлигини тасдиқламоқда. Фикримиз исботи сифатида НДКИ 1-босқич магистрлари ўртасида “Педагогик технология ва педагогик маҳорат” фанидан ўтказилган семинар машғулотини олишимиз мумкин: “Тарбияда инновацион технологиялар” мавзусида магистр талабалар интерфаол усуллардан фойдаланиб дарс жараёнини олиб боришди. Интерфаол усулдаги ўқув жараёнининг тузилишида қуйидаги тўртта элемент босқичини ажратиш мумкин: 1) Йўналштириш. Аввал ўқитувчи ўрганиладиган мавзуни беради, унда қўлланиладиган асосий тушунчалар билан таништиради, ўз тажрибасида қўллаган интерфаол усуллар, уларнинг қодалари билан таништиради. Ўқитувчи талабага қўшимча маълумотлар топиб, мустақил тайёргарлик кўриб келиш учун маълум вақт беради. 2) Ўқишга тайёргарлик. Талабалар ўзларининг тайёрлаган маълумотларини ва ўқитувчи тавсия этган усулларни умумлаштириб, дарс сценарийсини тузишади. Баҳолаш тизимини ўқитувчи тушунтиради. Талабалар ўртасида ролларни тақсимлашгандан кейин дарсни қисқартирилган ҳолда ўтказиб кўрилади. 3) Дарсни ўтказиш. Талабалар ўқитувчи ёрдамида дарс жараёнини ташкил этади. Талабалар гуруҳларга ажратилади. Дарсда талабалар ФСМУ, аклий ҳужум, SCORE, 3x4 технологияларидан фойдаланади. Дарсда фаол қатнашган талабалар ва энг кўп балл тўплаган гуруҳ баҳоланади. Мавзу хулоса қилиниб, уйга топширик берилади. 4) Дарсни муҳокама қилиш. Ўқитувчи муҳокама ўтказади. Бунда дарс ўтган талабаларнинг ўқитувчилик маҳорати, имижи, танлаган интерфаол усуллари очик мунозара тарзида муҳокама қилинади.

Ўтказилган илмий тадқиқотлардан маълумки, ҳар қандай фаолиятнинг самараси, унинг ташкил этиш даражасига боғлиқдир. Шундай экан ҳар бир ўқитувчи замон талабига мос шахсларни ўқитишнинг турли ноанъанавий усулларидан мақсадга мувофиқ ҳолда фойдаланишни лозим. Бунда маъруза дарсларни образлар кўринишида ифодалаб талабаларга кўрсатиш ва тушунтириш мегодиқаси анъанавий ўқитиш услубига