

БҮЛАЖАК ТЕХНОЛОГИЯ ФАНИ ЎҚИТУВЧИЛАРИГА ИНФОРМАТИКА ЎҚИТИШДА ТАРМОҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Махмудова Дилфуз Мелиевна

Тошкент вилояти Чирчик давлат педагогика институти

Ҳамраев Жавлонбек

Тошкент кимё технология институти Шаҳрисабз филиали

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7243739>

Аннотация. Тадқиқотнинг мақсади: телекоммуникация технологиялари воситасида талабаларга информатика ўқитвишини такомиллаштиришдан иборат. Жаҳон таълим ва олий таълим муассасаларида етук мутахассислар тайёрлаши ҳамда ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиши индекси (*ICT Development Index*)ни ошириши, таълим сифат даражасини янги босқичга кўтариши, бўлажак ўқитувчиларни касбий компетенцияларини ривожлантириши, телекоммуникация технологиялари воситасида информатикадан ўқув натижаларини шакллантириши механизмини такомиллаштириши, таълимда телекоммуникация технологияларини тадбиқ қилиши.

Калим сўзлар: телекоммуникация технологиялари, компетенцияларини ривожлантириши.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация. Цель исследования - улучшить преподавание информатики студентам с помощью телекоммуникационных технологий. Подготовка зрелых специалистов в мировых образовательных и высших учебных заведениях и повышение Индекса развития ИКТ, поднятие уровня качества образования на новый уровень, развитие профессиональных компетенций будущих учителей, совершенствование механизма формирования образовательных результатов информатики средствами применяются телекоммуникационные технологии, использование телекоммуникационных технологий в образовании.

Ключевые слова: телекоммуникационные технологии, развитие компетенций.

THE USE OF NETWORK TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF INFORMATICS TO FUTURE TECHNOLOGY TEACHERS

Abstract. The purpose of the study is to improve the teaching of informatics to students by means of telecommunication technologies. Training of mature specialists in world educational and higher education institutions and increasing the ICT Development Index, raising the level of education quality to a new level, developing the professional competences of future teachers, improving the mechanism of formation of educational results from informatics by means of telecommunication technologies, using telecommunication technologies in education apply.

Key words: telecommunication technologies, competence development.

КИРИШ

Бўлажак технология ўқитувчисининг ўқув жараёнида ахборот технологияларидан фойдаланишга тайёрлигини самарали шакллантириш имкониятини назарда тутиб, биз назарий асослаш ва экспериментал текширишни талаб қиласиган бир қатор фаразларни илгари сурдик. Биз ушбу коидаларни ўқитувчининг касбий фаолиятининг ушбу соҳасидаги муваффақиятини таъминлайдиган омиллар деб ҳисоблаймиз. Дидактика

нүктай назаридан бундай омиллар "шартлар" атамаси билан белгиланади. Маълумотнома адабиётларида бу атама бирор нарса содир бўладиган мухит ёки маълум бир обьектнинг пайдо бўлиши, мавжудлиги ёки ўзгариши учун зарур бўлган жараёнлар, муносабатлар мажмую сифатида талқин қилинади. Қоидага кўра, педагогик тадқиқотлар "шартлар" тушунчасини талқин қилишнинг иккинчи вариантидан фойдаланади. Шундай қилиб, масалан, О.Ф.Федорова педагогик шароитда таълим мазмунининг обьектив имкониятлари, усуллари, ташкилий шакллари ва уни амалга оширишнинг моддий имкониятларини, қўйилган вазифаларни муваффақиятли ҳал қилишни таъминлайдиган умумийлигини тушунади.

Илмий мақолаларни ўрганиш шуни қўрсатадики, "шароит" тоифаси анъанавий тарзда кўплаб тадқиқотчилар томонидан "атроф-муҳит", "вазият", "ҳолат" умумий тушунчалари билан боғлиқ ҳолда ўзига хослик сифатида қаралади. Ҳар қандай фаолиятни амалга ошириш учун қулай шарт-шароитлар рўйхатига баъзи муаллифлар ҳам ақлий, ҳам умумий педагогик, ҳам дидактик мухитни, фаолиятга тайёргарлик қўришни таъминлайдиган уларнинг умумийлигини ўз ичига олади.

ТАДҚИҚОТ МЕТОДИ ВА МЕТОДОЛОГИЯСИ

Ўқитувчиларни тайёрлашнинг турли жиҳатларига багишлиланган педагогик тадқиқот муаммоларини таҳлил қилиш жараёнида биз педагогик фаолиятга ва унинг алоҳида турларига тайёргарликни шакллантириш учун шароитларнинг бир нечта гурӯҳларини топдик: психологик шароитлар, педагогик шароитлар, психологик-педагогик шароитлар, дидактик шароитлар ва бошқалар.

Ўқитувчининг касбий тайёргарлигини шакллантириш жараёнини ўрганишда турли хил шароитлар гурӯҳлари мавжудлиги, касбий тайёргарликни шакллантириш билан боғлиқ муаммоларни ўрганишнинг замонавий илмий даражаси бир қатор жиҳатларни ўз ичига олганлиги билан изоҳланади: педагогик, психологик, дидактик, тарихий, иқтисодий, ижтимоий, ижтимоий-фалсафий ва бошқалар. Шароитларни фарқлашнинг йўқлигига қарамай, алоҳида тадқиқотларда биз ўқитувчининг касбий фаолиятга тайёргарлигининг ҳар хил турларини шакллантириш шартлари ва маълум методологик ёндашувдан фойдаланиш ўртасидаги боғлиқликка эътибор қаратдик. Биз томонидан ўрганилаётган ишларда кўпинча тизимли-мазмуний, шахсий-фаолиятли ва интеграциялашган ёндашувларга таяниш кузатилади.

Ўқитувчини ўқитишида компьютер телекоммуникацияларидан фойдаланишга тайёрлаш тизимини моделлаштиришда биз таянадиган изчиллик ва яхлитлик тамойилига асосланиб, касбий фаолиятга тайёрликни шакллантириш жараёнининг барча қисмлари функционал боғлиқликда бўлиши керак, бунда "ҳар бир тизимнинг элементи бошқа элемент ҳолатининг натижаси бўлиб, алоҳида элементнинг мустақил мавжудлиги мумкин эмас ва бир қисмнинг ўзгариши бошқа қисмларнинг ўзгаришига олиб келади".

Педагогик тизимнинг тузилишидан келиб чиқиб, технология ўқитувчисини ўқитишида компьютер телекоммуникация технологияларидан фойдаланишга тайёрлаш моделининг бир қисми сифатида бир хил элементларни танлаш ҳисобланади. Шунинг учун бизни қизиқтирган тайёрликни шакллантириш жараёнининг тизимли ишлашини таъминлаш учун унинг мазмуни ва жараёнли яхлитлигини бўлажак технология ўқитувчисини компьютер телекоммуникация технологияларидан фойдаланишга тайёрлаш каби қабул қилинган мақсадга тўлиқ мос равишда яратиш керак.

Дифференциаллашган профессиограмма дастурида бўлажак ўқитувчини компьютер телекоммуникация технологияларидан фойдаланишга касбий тайёрлаш мақсадини аниқлаштириш бизни технология ўқитувчиларини тайёрлаш жараёни мазмунидаги элементларни аниқлашни, иккинчидан, унинг маҳсус, технологик ва методик тайёргарлигини шакллантиришни тақозо қиласди. Таҳлил жараёнида технология ўқитувчиси таълим мазмунида топилган мақсад, мазмун ва жараён элементлари ушбу таълим муаммоларини ҳал этиш учун етарли эмаслиги аниқланди, бизнинг мақсадимиз ушбу ўқув муаммоларини ҳал этиш учун етишмаётган элементларни тўлдириш эди.

Биз танлаган тайёргарлик турини шакллантириш шароитларини аниқлаш учун биз, биринчи навбатда, ушбу тайёргарлик таркибининг ҳар бир элементини касбий тайёргарлик мақсадининг компоненти сифатида шакллантириш ўртасидаги боғлиқликни аниқладик.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАСИ

Мақсаднинг ҳар бир компонентини (ҳам йўналтириш, ҳам ўрганиш) ҳисобга олган ҳолда телекоммуникация технологияларидан фойдаланиш бўйича ўқитувчиларни тайёрлаш мазмунини танлаганимиз сабабли, биз бундай йўналиш элементини шакллантириш ўртасида боғлиқлик мавжудлигини аниқлашни зарур деб ҳисобладик. Биз технология ўқитувчисининг ахборот тайёргарлигига сезиларли таъсир кўрсатадиган муайян профессионал муҳим жисмоний фазилатларни ривожланиши имконияти муаммосини ҳал қилиш орқали ушбу муносабатларнинг мавжудлигини аниқлашга ҳаракат қилдик.

Замонавий педагогикада ўрнатилган илмий фактлар орасида инсон фаолиятининг самарадорлиги боғлиқ бўлган барча хилма-хил шахсий хусусиятларни уч гурухга бўлиш мумкин:

- 1) шахсга хос бўлган индивидуал хусусиятлар унга касбнинг муҳим талабларига жавоб беришга имкон беради;
- 2) етишмаётган сифатлар жараёнда ривожланиши фаолияти ёки бошқалар томонидан қопланиши мумкин;
- 3) мавжуд бўлмаган ва бир вақтнинг ўзида етарли даражада ривожланиб бўлмайдиган ёки тўлдирилмайдиган фазилатлар. Бу ҳолда зарур фазилатларнинг йўқлиги инсонни ушбу касбий фаолиятга яроқиз ҳолга келтиради.

Ўқитувчининг касбий маълумотларини тайёрлашда тузатиш усууларини кўллаш муаммоси бўйича маҳсус тадқиқотлар олиб борилмаганлиги сабабли, технология ўқитувчисининг ахборот тайёргарлигига сезиларли таъсир кўрсатадиган маълум касбий муҳим жисмоний фазилатлар аниқланмаган деб ўйлаймиз..

Бўлажак технология ўқитувчисининг касбий фаолиятида компьютер телекоммуникация технологияларидан фойдаланишга тайёрлигини шакллантиришнинг ушбу параметрига баҳо бериб, шуни таъкидлаш мумкинки, жисмоний ривожланишда ҳеч қандай камчиликлар ва касбий педагогик фаолиятга қарши кўрсатмалар йўқлиги, шунингдек, соғломлик ва чидамлилик компьютердан фойдаланган ҳолда самарали педагогик фаолият учун шартлардан биридир.

Бўлажак ўқитувчининг педагогик фаолиятда компьютер телекоммуникация технологияларидан фойдаланишга тайёргарлиги элементи сифатида йўналтиришни шакллантириш ва технология ўқитувчисини касбий тайёрлаш жараёнининг имкониятлари

Ўртасидаги бөғлиқликни аниқлаш учун биз ушбу шартларни кўриб чиқадиган тадқиқотларга мурожаат қилдик. Биз томонидан тузилган профессиограммада унинг шахсияти йўналишининг маҳсус кўрсаткичи сифатида мактаб ўқувчиларини компьютер телекоммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда ўқитишига доимий қизиқиш мавжуд. Бундай қизиқишнинг мавжудлиги ва унинг намоён бўлиш даражасига кўра, мос равишда бўлажак ўқитувчи шахсиятининг йўналиши хусусиятларига баҳо берилади. Тармоқ технологияларидан фойдаланишга қизиқишнинг намоён бўлиш даражаси бу ҳолда касбий йўналтирилганлик ҳолатининг мезони ҳисобланади.

Шунингдек, тадқиқотчилар педагогик йўналишни шакллантиришнинг иккита методини ажратиб кўрсатишини аниқладик:

- ўқитувчилик касбига бўлган қизиқиш муайян мутахассисликка бўлган қизиқишга айланади;

- муайян фанга бўлган қизиқиш ўқитувчилик касбига бўлган иштиёқга айланади.

Бўлажак технология ўқитувчисининг биз ўрганаётган касбий фаолияти соҳасига қизиқишини қандай шакллантириш муаммосини ҳал қилишнинг бир қисми сифатида шуни таъкидлаш керакки, бизнинг ҳолатларимизда ўқитувчининг эътиборини шакллантириш жараёни ахборотдан, хусусан, компьютер телекоммуникация технологияларидан ўқув жараёнида фойдаланиш унинг асосий таълим босқичларида амалга оширилади.

МУҲОКАМА

Бундай вазиятда бизни қизиқтирадиган касбий йўналишни шакллантириш жараёни босқичма-босқич амалга оширилади: биринчидан, технология ўқитувчиси касбига бўлган қизиқиш ахборот ва тармоқ асосларига бўлган қизиқишга айланиши керак, сўнгра ушбу фанга бўлган қизиқищдан мактаб ўқувчиларини ўқув жараёнини қўллаб-қувватлашнинг замонавий аудиовизуал дидактик воситаларидан бири сифатида компьютер ва компьютер тармоғидан фойдаланган ҳолда ўқитишига бўлган қизиқиш ва хоҳишига айланади.

Ўқитувчи шахсининг компьютер телекоммуникация технологияларига йўналтирилганлигини шакллантиришни таъминлайдиган ўқитиши мазмунини аниқлаш учун биз "професионал йўналтирилган ташки таъсир", "кенглиги ва чуқурлиги" ни аниқлашимиз керак эди, яъни, биринчи навбатда, бундай таъсирни аниқлаш. касбий тайёргарликнинг дастлабки босқичида ўрганиш ўқув фани сифатида информатика фанига қизиқиши шакллантиришга ёрдам беради, иккинчидан, кейинги ўрганиш жараёнида ушбу рўйхатни шундай фанлар билан тўлдиришига ёрдам берадиган мазмун технологияларидағи ўқув фанлари эгаллаб шундан бўлажак ўқитувчининг касбий йўналишини янада ривожлантириш бўлади, бу эса ўқитишининг компьютер телекоммуникация технологияларига қизиқишини шакллантиришдир.

Бўлажак технология ўқитувчисининг ушбу йўналишини шакллантириш босқичма-босқич амалга оширилишини ҳисобга олиб, биз биринчи навбатда ўқув фанларини танлашга киришдик, бунинг натижасида информатика фанига қизиқиши шакллантириш мумкин. Бундай ўқув фанларини танлаш мезони сифатида биз уларнинг ушбу илмий билим соҳаси билан мавзу алоқасидан фойдаландик.

Натижада, биз тайёрликнинг ушбу компонентини у ёки бу даражада шакллантириш маъруза, семинар ва лаборатория-амалий машғулотларда умумий, ривожлантирувчи ва педагогик психология, педагогика ва педагогик технология бўйича психологик

маълумотлар билан амалга оширилиши мумкин деган хulosага келдик. “Информатика ва КТ” ўкув курси, “Техник ва аудиовизуал ўкув қўлланмалари” курсида, алоҳида мутахассислик курслари, педагогик амалиёт.

Технологик таълим бўйича Олий таълим педагог кадрларини касбий тайёрлаш Давлат таълим стандартини таҳлил қилиш натижасида психология, педагогика, педагогик технологиялар, шунингдек, математика, информатика, “Техник ва аудиовизуал ўкув қуроллари” курси ва ахборот технологиялари математика ва табиий фанлар бўйича кадрлар тайёрлашнинг умумкасбий фанлари сифатида психологик-педагогик (умумий) фанлар блокига киритилган. Бинобарин, ушбу фанларни ўрганиш технология ўқитувчисининг касбий фаолиятига умумкасбий тайёргарлигини шакллантиришга ёрдам беради, яъни унинг умуммаданий, умумкасбий ва маҳсус тайёргарлигини таъминлайди. Бу ҳолат келажакда маълум даражада психология, педагогика, педагогик технологиялар ва алоҳида фан методлари каби фанларнинг биз ўрганаётган тайёргарликни шакллантиришдаги ролини кўриб чиқиш имконини беради.

Давлат таълим стандартларини таҳлил қилиш асосида юқоридаги мезон бўйича бир қанча меъёрий фанларни аниқладик, уларнинг предмети информатика асослари ва замонавий техник ўкув қўлланмаларини ўрганиш билан боғлиқ. Педагогика факултетидаги бундай фанлар қаторига “Информатика”, “Ахборот технологиялари” ва “Техник ва аудиовизуал ўқитиши воситалари” курслари киради. Биз келажакдаги технология ўқитувчисининг компьютер телекоммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда ўрганишга тайёрлигини шакллантиришда ушбу курсларнинг имкониятларини ўрганиш вазифасини кўйдик.

Шундай қилиб, компьютер телекоммуникация технологияларидан фойдаланишга тайёрликнинг бундай элементини йўналтириш сифатида шакллантириш ва касбий-педагогик фаолиятнинг ушбу жиҳати бўйича ўқитиши мазмуни ўртасидаги ўрнатилган боғлиқлик натижасида биз шундай хulosага келдик: ушбу элементнинг тайёрлиги илмий билимлар соҳаси сифатида ахборот технологияларига дастлабки қизиқиши шакллантириш, шунингдек, уни чуқурлаштириш учун “Информатика” ва “Ахборот технологиялари” курсларида маҳсус топшириқларни ишлаб чиқиши талаб қиласди.

Технологик таълим ихтисослигининг психологик-педагогик фанлар блоки бўйича Давлат таълим стандарти ва ўқитиши мазмуни таҳлили шуни ко‘рсатадики, бўлажак технология ўқитувчисининг психологик-педагогик ва фан бўйича билим ва кўнималари мактабда “Технология” таълим йўналишини ўрганишда замонавий техник воситалардан фойдаланишни кўриб чиқиши назарда тутади. Талабаларни тайёрлашнинг амалиёти таҳлили шуни кўрсатдики, ушбу масалаларга мурожаат қилиш эпизодик бўлиб, ўқитувчиларнинг ўзларининг телекоммуникация технологияларидан фойдаланиш усусларига тайёр эмаслиги, тегишли технологияни ишлаб чиқмасдан, уларни кўриб чиқиш юзаки бўлганлиги сабабдир.

Юқорида айтилганлар ушбу масалаларни ўрганишни шундай шакллантириш билан бўлажак технология ўқитувчисининг замонавий телекоммуникация технологияларини кўллаш соҳасида методик тайёргарлигини фақат умумкасбий фанларни ўрганиш доирасида таъминлаб бўлмайди, деган хulosага келишимизга асос бўлади. Шунингдек, таълимда замонавий техник воситалардан фойдаланишнинг умумкасбий масалаларини ўрганишни бундай ташкил этиш билан талабаларнинг касбий йўналиши шаклланмайди,

бунинг асоси мактаб ўқувчиларини телекоммуникациялардан фойдаланишга ўргатишдан манфаатдор бўлиши керак.

Демак, “технологик таълим” ихтисослиги бўйича Давлат таълим стандарти ва ўқув дастурини таҳлил қилиш натижасида биз умумкасбий фанлар блокининг касбий тайёргарликни шакллантиришда чекланган имкониятларини аниqlадик.

ХУЛОСА

Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, бўлажак ўқитувчининг телекоммуникация технологияларидан фойдаланиш соҳасида маҳсус тайёргарлигини шакллантириш муаммосини ҳал қиласиган норматив фанлар қаторида биз “Техник ва аудиовизуал ўқитиши восьиталари” курсни ажратиб кўрсатамиз. Аммо мазмуни ва жараёний чекловлари туфайли маҳсус таълим муаммоларини тўлиқ ҳал қила олмайди. Шу боис, унинг мақсадли компонентини кенгайтириш билан бирга, унинг мазмунига тегишли ўзгартиришлар киритиш зарурлигини кўрамиз. Бундан ташқари, ушбу меъёрий курсни ўрганиш ушбу меъёрий курс билан фанлараро чамбарчас боғлиқ бўлган мутахассислик фанлари (маҳсус курслар) билан тўлдирилиши керак. Бир нечта фанларни бундай кенг қамровли ўрганиш ҳам ахборот технологияларига, ҳам маҳсус таълимга қизиқишини чуқурлаштиришга ёрдам беради.

REFERENCES

1. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. - М., Просвещение, 1990.- 208 с.
2. Абрамян Г.В. Дидактические условия использования средств ЭВТ в совершенствовании профессиональной деятельности педагога: Дисс. канд. пед. наук - С-Пб., 1994.
3. Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. Учебное пособие для учителей школ, лицеев, преподавателей вузов и колледжей. 2 изд., переработанное и расширенное. М.: «Центр тестирования», 2005г., 156 с.
4. Атутов П. Р. "Технология" как предметная область трудовой подготовки школьников // Технологическая подготовка учащейся молодежи: опыт, проблемы, перспективы: Тез. докл. и сообщ. на Междунар. научн.-практ. конф. - Брянск, 1994. - С. 4-5.
5. Ашхотов О., Здравомыслов М., Ашхотова И. Компьютерные технологии в образовании // Высшее образование в России. - М.: 1996. -№ 3. - С. 115-118.
6. Бабанский Ю.К. Интенсификация процесса обучения. - М.: Знание, 1987.-78 с.
7. Баранов С.П. Сущность процесса обучения. - М., 1981. - 143 с.
8. Батурина О.А. Подготовка студентов педагогического вуза к общению с учащимися. - Дисс. канд. пед. наук. - Санкт-Петербург, 1994.
9. Белозерцев Е.П. Подготовка учителя в условиях перестройки. - 1989.205с.
10. Белошапка В.К., Лесневский А.С. О классификации учебных программных средств // В сб. Изучение ОИИВТ в средней школе. - М., 1987.