

ОКУТУУНУН ТЕХНОЛОГИЯСЫ
ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ
TEACHING TECHNOLOGY

*Ибрагимов Жайнак Усенович,
аспирант,
И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети,
Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары,
e-mail: jaynakjaynak@gmail.com*

**ПЕДАГОГИКАЛЫК КЫЗМАТКЕРЛЕРДИН ИНФОРМАЦИЯЛЫК-
КОММУНИКАЦИЯЛЫК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮКТӨРҮН КАЛЫПТАНДЫРУУНУН
АЙРЫМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ**

*Ибрагимов Жайнак Усенович,
аспирант,
Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева,
Кыргызская Республика, город Бишкек,
e-mail: jaynakjaynak@gmail.com*

**НЕКОТОРЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
РАБОТНИКОВ**

*Ibragimov Zhainak Usenovich,
Postgraduate Student,
Kyrgyz State University named after I. Arabaev,
Kyrgyz Republic, Bishkek city,
e-mail: jaynakjaynak@gmail.com*

**SOME TECHNOLOGIES OF FORMING INFORMATION AND COMMUNICATION
COMPETENCE OF PEDAGOGICAL WORKERS**

Аннотация: Бул илимий макала мурунку илимий изилдөөлөрдүн уландысы болуп саналат. Билим берүүнү санариптештирүү, мугалимдердин окутууда кесиптик-педагогикалык сапаттарына, методикалык жана уюштуруу аспектилерине информациялык-коммуникациялык технологияларды пайдалануунун жаңы талаптарынын коюлушу, окутуучуларды даярдоодогу кабыл алынган чечимдердин маанилүүлүгү, аларды компетенттүү колдонуучуга айландыруунун ыкмалары, бүгүнкү күндө, үзгүлтүксүз билим берүүнүн ар кандай этаптарында информациялык, педагогикалык кызматкерлердин информациялык-коммуникациялык компетенттүүлүк жогорулатуунун

зарылдыгы белгиленет. Билим берүүнү санариптештирүүнүн алкагында профессор Айдаркан Молдокулов атындагы Улуттук инновациялык технологиялар мектеп-лицейинин педагогикалык жасааттын информациялык-коммуникациялык компетенттүүлүгүн калыптандырууну ишке ашыруусуна токтолуп, жыйынтык чыгарылды.

Аннотация: Данная научная статья является продолжением предыдущих научных исследований. Цифровизация образования, постановка новых требований по использованию информационно-коммуника-

ционных технологий к профессионально-педагогическим качествам педагогов в педагогическом, методическом и организационном аспектах, значимость принимаемых решений при подготовке педагогов, методы превращения их в компетентных пользователей, сегодня на различных этапах непрерывного образования информационно-педагогических кадров отмечается необходимость повышения информационно-коммуникативной компетентности. В рамках цифровизации образования Национальная школа-лицей инновационных технологий имени профессора Айдаркана Молдокулова начали реализацию формирования информационно-коммуникативной компетентности педагогического коллектива.

Annotation: This scientific article is a continuation of the previous scientific research. Digitalization of education, setting new requirements for the use of information and communication technologies for the professional and pedagogical qualities of teachers in the pedagogical, methodological and organizational aspects, the importance of decisions made in the preparation of teachers, methods for turning them into competent users, today at various stages of continuous education of information and pedagogical personnel the need to improve information and communication competence is noted. As part of the digitalization of education, the National School-Lyceum of Innovative Technologies named after Professor Aidarkan Moldokulov focused on the implementation of the formation of information and communication competence of the teaching staff, and a conclusion was made.

Түйүндүү сөздөр: технология, диагностика, информациялык-коммуникациялык компетенттүүлүк.

Ключевые слова: технология, диагностика, информационно-коммуникационные компетенции.

Key words: technology, diagnostic, information and communication competencies.

Киришүү: «Технология» деген түшүнүктү бир канча чөйрөдө ар башка мааниде

колдонобуз. Бул изилдөөдө биз иштин белгилүү бир чөйрөсүнө мүнөздүү каражаттарды жана ыкмаларды айкалыштыруу аркылуу объекттин баштапкы абалын өзгөртүүдө белгилүү натыйжаларга жетүү процесси катары карайбыз. Бул процесс пландаштырылган натыйжага алып келет. Технологияны иштеп чыгуу үчүн максаттарды, милдеттерди, окутуу методдору, мазмунду өздөштүрүү ыкмаларын, кайра иштетүү көндүмдөрүн, окуу жана таанып-билүү ишинин формалары, контролдоо, өзүн өзү диагностикалоо жана структураланган окуу материалын өздөштүрүүнүн ыкмаларын бир система менен айкалыштыруу зарыл [1, 5-б.].

Мугалимдердин кыйынчылыктарын, алардын муктаждыктарын жана суроо-талаптарын диагностикалоо боюнча мугалимдин информациялык-коммуникациялык компетенттүүлүктөрүн жогорулатуу боюнча иштин бардык мазмунун жана формасын камтыган жобо иштеп чыктык. Алдыда, программа иштеп чыгуу максаты турат. Анда биз жогоруда сөз кылып өткөндөр боюнча деталдуу диагностика жүргүзүүгө мүмкүндүк берет. Негизинен диагностиканын максаты мугалимдин ишмердүүлүгү менен анын ишинин натыйжасынын ортосундагы байланышты байкоо жана объективдүү талдоо болуп саналат [2, 181-б.].

Изилдөөнүн максаты. Билим берүү чөйрөсүн санариптештирүүгө коюлган жаңы шарттарга ылайык, мугалимдерди педагогикалык ишмердүүлүккө даярдоо боюнча алардын информациялык-коммуникациялык компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу.

Изилдөөнүн методу. Орто мектептин мугалимдеринин информациялык-коммуникациялык технологияларды тез жана эффективдүү үйрөнүү талаптарын аныктап, мугалимдер кездешип жаткан бир катар маселелерди аныктап, ага ылайык чечүү жолдорун карап чыктык жана жүргүзүлгөн эксперименттер менен бөлүштүк.

Негизги мазмуну. Сурамжылоо, мугалимдер менен маектешүү, ар биринин жеке же окуу жайдагы материалдык-техникалык базаны жана учурдагы иш-чараларды талдоо

ИКК чөйрөсүндө окутуунун натыйжалуулугун жогорулатууга багытталган өзгөрүүлөр боюнча кыймылдаткыч күчтөрдү аныктоого мүмкүндүк берет. Бул жерде, тоскоолдуктардын көптүгү – аткара турган иштердин көптүгүн түшүндүрөт.

Ошентип, информациялык-коммуникациялык компетенттүүлүктү жогорулатуунун милдеттери түзүлгөн:

- Жалпыланган маалыматтарды талдоо менен билим берүү процессинде ИКТны эффективдүү колдонуу үчүн зарыл болгон компетенциялардын жыйындысын аныктоо;

- ИКТны өздөштүрүү деңгээлин аныктоо үчүн анкеталарды, тесттерди иштеп чыгуу;

- Сурамжылоо жана информациялык ресурстарды тандоо;

- Билим берүү процессинде колдонулушун аныктоо үчүн компетенцияларга, алардын тийиштүү функцияларына талдоо жүргүзүү;

Анкеталардын талдоосу көрсөткөндөй, мугалимге педагогикалык практикада ИКТны өздөштүрүү жана колдонуунун зарылчылыгын түшүнүү кээде кыйынга турат, мунун негизги себептери:

- Компьютердик тынчсыздануу көйгөйү - бул компьютерде иштөөдө же ал жөнүндө ойлонууда пайда болуучу коркууну билдирет. Компьютердин тынчсыздануу деңгээли компьютерде иштөөнү үйрөнүүнүн ийгилигинин белгисиздигинен келип чыгат. Тынчсыздануу жана ага байланыштуу коркуу окуу процессинде компьютер менен өз ара аракеттенүүсү менен мүнөздөлөт. Бул башкаларга салыштырмалуу жөндөмсүз же билимсиз көрүнүүдөн коркуу, компьютерде иштөөдө жеке жашоону курмандыкка чалууга туура келет деген коркуу, алардын жумуш орундарын компьютерди мыкты билген мугалимдер ээлейт деген коркуу, башаламандык – окуучуларды интернет аркылуу келген туура эмес информациялардан коргой албагандыгы үчүн коркуу;

- ИКТны колдонууда эч кандай тажрыйбанын жоктугу себептен мотивациянын төмөн деңгээли (Нөлдөн баштоо дайыма кыйын, өзгөчө, эгер сиз улгайганда таптакыр тааныш эмес иш чөйрөсүн өздөштүрүү керек

болсо. Үйдө же жумушта компьютердин жоктугу көйгөйдү курчуткандын гана үстүндө болот.);

- Башыбыздан өткөргөн пандемияга чейин педагогикалык практикада ИКТны өздөштүрүү жана колдонуу зарылдыгын түшүнүү кыйын болгондугу;

- ИКТ тармагындагы мугалимдердин профессионалдык даярдыгы боюнча (ИКТ мугалимдерин даярдоо информатика мугалимдерин даярдоону кайталабашы керек, педагогикалык практикада колдонула турган «билим», «шык», «жөндөм» зарыл).

ИКТ компетенцияларын калыптандыруу үчүн чоңдорго билим берүүнүн белгилүү инструменттери (окутуунун методдору жана формалары) тандалган, аны биз «Мугалимдин кесиптик ишмердигинде информациялык-коммуникациялык технологиялар» курсунун алкагында мугалимдердин квалификациясын жогорулатууну уюштурууда колдонуубуз.

Заманбап дидактикада төмөнкүлөрдү бөлүп көрсөтүү адатка айланган: окуу-таануу жана тарбиялык-өндүрүштүк иш-чараларды уюштуруу ыкмалары (түшүндүрүү, баарлашуу, лекция окуу, тарбиялык талкуу, диспут, китеп менен иштөө, көнүгүү иштөө, демонстрация, байкоо жүргүзүү ж.б.у.с.); билим берүү жана когнитивдик ишмердүүлүктү стимулдаштыруу жана мотивациялоо ыкмалары (проблемалык кырдаалды түзүү, эвристикалык баарлашуу, иштин келечегин көрсөтүү, жаңы чечимди издөө, кызматташуу атмосферасын түзүү); окуу процессинде контролдук методдор (оозеки, жазуу, лабораториялык, практикалык, тестирилөө ж.б.) жана өзүн өзү контролдоо. Ошол эле учурда мугалимдин иш-аракетинин типтүү компоненттери бөлүнүп берилген: максат коюу; угуучунун иш-аракетинин мазмунун жана тартибин аныктоо; иш жүзүндө окутуучулук иш; угуучунун когнитивдик активдүүлүгүн башкаруу; оңдоо; жыйынтык чыгаруу [3, 332-б.].

Чоңдорго билим берүүнүн өзгөчөлүгү окутуунун эң биринчи этабында эле өзгөчө мамилени талап кылат: тигил же бул бөлүмдү түшүндүрүүгө өтүүдөн мурун аларга эмне

үчүн тигил же бул нерсени, атүгүл башкалар үчүн элементардык нерсе деп эсептелген иштерди эмне себептен окутулушу керектигин түшүндүрүү зарыл. Мотивацияны жогорулатуу жагынан практикалык иштердин түпкү максатын көрүү өтө маанилүү. Мисалы, MS Excel программасын окуп жатканда, «Формулалар» деген теманын кыскача жарыясынын ордуна, алар бул сабакта окуган материалдын негизинде кийин эмне кыла аларын түшүндүрүшү өтө маанилүү. Сиз тиешелүү процессти сүрөттөгөн кандайдыр бир конкреттүү формуланы жазып, Excel программасын колдонуунун натыйжасында алынган акыркы жыйынтыкты, мисалы, функциянын графигин көрсөтүшүңүз керек [4, 212-б.]. Тигил же бул сабактын максаты алгач угуучуга түшүнүктүү болот. Белгиленген мугалим ИКТ инструменттери ар кандай салттуу окутуу технологиясынын алкагында курсту олуттуу түрдө жеңилдетип, анын кесиптик ишмердигинин натыйжаларын жакшыртууга мүмкүн болгон универсалдуу инструмент экендигине ынанат. Ушуну эске алуу менен окуунун ар кандай технологияларынын алкагында ИКТ куралдарын колдонуунун аспектилерин ачып, курстарды даярдоону методикалык камсыздоо иштелип чыкты.

«Мугалимдин кесиптик ишмердигинде ИКТ» курсунун алкагында мугалимдердин квалификациясын жогорулатууда колдонулуучу усулдар [5, 40-б.].

1. Аңгемелешүү-түшүндүрүү – окуу материалын берүүнү деталдуу түшүндүрүү, салыштыруу, негиздөө, тыянак чыгаруу жана угуучулардын кесиптик тажрыйбасына таянуу менен айкалыштырган комплекстүү ыкма. Класстарды демонстрациялоо режиминде компьютердик технологияларды колдонуу максатка ылайыктуу.

2. Лекция – окутуучу угуучулардын таанып-билүү активдүүлүгүн жогорулатуу ыкмаларын колдонуу менен окуу материалын узак убакыт бою оозеки баяндап берет. Мугалим, эреже катары, ар кандай информациялык объектилерди камтыган компьютердик презентацияны алдын ала даярдайт: цитаталар, фотосүрөттөр, диаграммалар,

видеоклиптер, анимациялар. Бул угуучулардын көңүлүн жаңы материалды сапаттуу көрсөтүүгө гана мүмкүндүк бербестен, алардын билим берүүчү информациялык-коммуникациялык чөйрөгө аралашуусуна өбөлгө түзөт, бул чөйрөдө угуучу жана мугалимдин көндүмдөрү калыптанат.

3. Сүйлөшүү – берилген суроолор аркылуу мугалимдерди ой жүгүртүүгө, изилденүүчү фактыларды жана кубулуштарды белгилүү логикалык ырааттуулукта талдап, тиешелүү теориялык тыянактарга жана жалпылоолорго өз алдынча мамиле кылууга үндөйт. Сүйлөшүүлөрдү жүргүзүүдө логикалык планды сактоо зарыл, суроо-жооптор теманын өнүгүү ырааттуулугун чагылдырышы максатка ылайык.

4. Информациялык булактар менен практикалык иштөө: кагаздагы тексттер, мультимедиа технологиясынын мүмкүнчүлүктөрүн колдонгон билим берүү багытындагы электрондук окуу басылмалары, интернет технологияларында иштөө ж.б. жана инструменталдык программалык камсыздоо (мисалы, презентацияларды түзүү). Жаңы билимди өздөштүрүү ар бир угуучу тарабынан кагазда же электрондук алып жүрүүчүдө берилген материалды үйрөнүү жана андагы фактыларды, алардан келип чыккан мисалдарды жана теориялык жалпылоолорду түшүнүү аркылуу өз алдынча билимдерин жогорулатышат, ошол эле учурда алар билимди өздөштүрүү менен бир эле учурда билимди өздөштүрүү көндүмдөргө ээ болушат. ИКТ каражаттарынын негизинде окуу-методикалык ишти автоматташтырышат.

5. Көнүгүүлөр ыкмасы, тренинг (репродуктивдүү көнүгүүлөр) – угуучулар көп аракеттерди аткарышат, б.а. алган материалды практикада колдонууга үйрөнүшөт (көнүгүү) жана ушундай жол менен өз билимдерин тереңдетшет, тиешелүү көндүмдөрдү калыптандырышат. Бул ыкма, ИКТ куралдары менен мурда тажрыйбасы жок мугалимдер үчүн абдан маанилүү.

6. Илимий лабораториялык иштер – угуучулар мугалимдин жетекчилиги астында жана алдын ала даярдалган план боюнча

эксперименттерди жасашат же төмөндөгүлөрдү жүргүзүү үчүн көндүмдөрдү калыптандырууга багытталган белгилүү практикалык тапшырмаларды аткарышат: эсептөө жана маалымат издөө иштерин автоматташтыруу; физикалык жана математикалык моделдерди түзүү; түзүлгөн моделдерди башкаруу; аралыктан кирүү мүмкүнчүлүгүн колдонуу менен лабораториялык орнотууну башкаруу; реалдуу өлчөөчү түзүлүш катары физикалык чоңдуктардын маанилерин түздөн-түз өлчөө үчүн ИКТ куралдарын колдонуу менен физикалык изилдөөлөрдү уюштуруу; байкалган же изилденген объектер, кубулуштар, процесстер же алардын моделдери жөнүндө алынган маалыматты иштеп чыгуу, эксперименттин натыйжаларын кийинки болжолдоо менен аныкталган физикалык мыйзамдуулук жөнүндө гипотезаны түзүү, корутундуларды жана жалпылоолорду түзүү. Бул иш процессинде угуучулар өздөрүнө белгилүү болгон материалды көрсөтүүнүн жаңы ыкмаларын кабыл алышат жана түшүнүшөт, ошондой эле ИКТ каражаттары менен иштөөнүн технологиялык жаңы ыкмаларын өздөштүрүшөт.

7. Өз алдынча иш – окутуу процессине киргизилген, мугалимдин түздөн-түз катышуусуз, бирок анын көрсөтмөсү боюнча, бул үчүн атайын каралган убакта аткарылуучу иши. Угуучулардын өз алдынча иштөөсү өзгөчө мааниге ээ (өзүнүн окуу жайларында же үйдө бар ИКТ куралдарынын негизинде).

8. Чыгармачыл көнүгүүлөр – угуучулар билим жана көндүмдөрдү ар кандай айкалыштарда колдонушат, тапшырмалардын оригиналдуу чечимин өз алдынча табышат. Дал ушул ыкманы ийгиликтүү колдонуу – билимди жана көндүмдөрдү гана өнүктүрбөстөн, окуп жаткан багыт боюнча кандайдыр бир компетенттүүлүктөрдү пайда кылат деп айтууга болот.

Квалификацияны жогорулатуу процессинде мугалимдердин ИККны өркүндөтүү мүмкүнчүлүгүн аныктоо максатында мугалимдердин өзүн өзү диагностикалоо ыкмасы колдонулган. Н.В.Кузьминанын оюнда «өзүн өзү баалоо ыкмасы рейтинг чыгарууда өзгөчө орунда. Бул методдун баалуулугу

өзүн-өзү сыйлоонун, аң-сезимдин көрүнүштөрүнүн бири катары инсандын жүрүм-турумуна, мүнөзүнө, иш-аракетинин темпине таасир этет».

Өзүн өзү диагностикалоонун натыйжалары боюнча мугалимдердин ИККнын өнүгүү деңгээлинен көз карандылыгын түшүнүү жана окуу процессинин катышуучулары менен өз ара аракеттенүүнү оптималдаштыруу сунушталат. Натыйжада, кесиптик өзгөрүүлөргө болгон муктаждыктарды оптималдаштырууга жетишилди жана окууга болгон жеке мотивация жогорулады [6, 133-б.].

Мурда белгиленгендей, педагогикалык курамдын ИККсын жогорулатуу базалык деңгээлден баштап этап менен ишке ашырылууга тийиш. Окуу процесстин натыйжалуулугунун зарыл шарты болуп угуучуларды мотивациялоо, информациялык-коммуникациялык технологиялар чөйрөсүндө алардын көндүмдөрүн жогорулатуу чечими саналат. Демек, негизги милдет: угуучулардын кесиптик ишмердигинде ИКТны колдонуу мотивациясын калыптандыруу, баалуулуктарын жеткирүү, ИКТнын мазмунуна багыт алуу – аларды компетенттүүлүктүн мотивациялык-багыттоочу деңгээлине жеткирүү [8, 32-б.].

Билим берүүнү санариптештирүүнүн алкагында профессор Айдаркан Молдокулов атындагы Улуттук инновациялык технологиялар мектеп-лицейинин педагогикалык жамааттын информациялык-коммуникациялык компетенттүүлүгүн калыптандырууну ишке ашырууда [7, 185-б.]. Бул ишти ишке ашыруу бүткүл педагогикалык курамын даярдоону талап кылды, жүргүзүлгөн диагностика менен мугалимдерди даярдоонун ар кандай деңгээлдерин аныктады. Программанын өзгөчөлүгү окуу жайдын мугалимдери өздөрүнүн даярдык деңгээлине жараша топторго бөлүнүп окушкан. Мугалимдердин пикири боюнча, адаптивдик педагогиканын принциптери жана окуучулардын «билим», «шык», «жөндөм» баалоосунун рейтинг системасы менен айкалышып, окуу процессин индивидуалдаштырууга жардам берген деген тыянак чыгарылды.

Корутунду. Орто мектептин мугалимдерине информациялык-коммуникациялык технологияларды эркин колдонууну үйрөнүү маселелерин практикалык өңүттө карап, бир канча жыйынтыктарга келдик: аталган маселелердин үстүнөн окутуучулар иштеп, практика жүзүндө колдоно билсе, жакшы жыйынтыктарга келе алышат деп ишенебиз; жакшы жыйынтыкка тез жана оңой жетүү үчүн, жогоруда аталган ар бир маселенин туура жолго коюлуусуна көңүл буруп иштешкенде гана жакшы жыйынтыкка келишин айткыбыз келет; азыркы окутуунун заманбап педагогикалык методикасына ылайык, ар кандай ыкмаларды колдонуу менен жогорудагы маселелердин өзгөчөлүгүнө көңүл бурулса окутуучунун эң жакшы жыйынтыктарга жетүү мүмкүнчүлүгү бар болоор эле деп айткыбыз келет. Башкача айтканда, ааламдашуу заманында информациялык-коммуникациялык техникаларды колдонгонду билбей туруп, мыкты мугалим болуу өтө кыйын.

Адабияттар:

1. Калдыбаев С.К. Возможности образовательных технологий в обучении школьных предметов [Текст] / С.К. Калдыбаев // Известия Кыргызской академии образования. – Бишкек, 2015. – № 4 (36). – С. 3-8.
2. Касымалиев М.У. Формирование и использование образовательной информационной системы в общеобразовательных школах Кыргызской Республики [Текст] / М.У. Касымалиев // Наука, новые

- технологии и инновации Кыргызстана. – Бишкек, 2019. – №10. – С. 179-183.
3. Бекбоев И.Б. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери [Текст] / И.Б. Бекбоев. – Бишкек: Педагогика, 2003. – 332 б.
4. Калдыбаев С.К. О роли информатизации в системе образования [Текст] / С.К. Калдыбаев, М.У. Касымалиев, А. Онгарбаева // Международный журнал экспериментального образования. – М., 2016. – № 6-2. – С. 211-213.
5. Калдыбаев С. Информационные технологии как средство развития информатизации образования [Текст] / С. Калдыбаев, А. Ахсупова // Alatau Academic Studies. – Бишкек, 2018. – №1. – С. 37-43.
6. Kasymaliev M.U. Features introduction of electronic schools in general educational schools of the kyrgyz republic [Текст] / M.U.Kasymaliev // Известия Кыргызской академии образования. – Бишкек, 2020. – № 1 (50). – С. 132-136.
7. Ибрагимов Ж.У. Некоторые способы повышения информационно-коммуникационных компетенций учителей общеобразовательных школ // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – Бишкек, 2019. – № 10. – С. 184-188.
8. Асанова М.Б. Окуучулардын өз алдынча окуу ишмердүүлүгүн калыптандырууда электрондук окуу китептеринин ролу // Известия Кыргызской академии образования. – Бишкек, 2020. – № 2 (51). – С. 30-34.

*Рецензиялаган:
Калдыбаев С.К.,
педагогика илимдеринин доктору, профессор*