

DOI:10.26104/NTTIK.2023.65.13.057

Ажыкулов С.М.

ПЕДАГОГДОРДУ КЕСИПКЕ ДАЯРДООДО МААЛЫМАТТЫК
МАДАНИЯТТЫ КАЛЫПТАНДЫРУУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Ажыкулов С.М.

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ

S. Azhykulov

TECHNOLOGIES FOR THE FORMATION OF INFORMATION CULTURE
IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF TEACHERS

УДК: 37.013(575.2)

Макалада педагогдун жогорку окуу жайда, жана жогорку окуу жайдан кийинки этаптары, маалыматтык маданиятын калыптандыруу процесси, жаңы маалыматтык коомго өтүү жашатында билим берүү системасынын алдында турган жаңы милдеттери, педагог маалыматтык маданиятты, анын технологиясын кантип калыптандыруу керектиги каралган. Андан сырткары мугалимдердин квалификациясын жогорулатуу жана кайра даярдоо системасында маалыматтык ресурстарды жана технологияларды пайдалануу. Маалыматтык маданият түшүнүгү илимде маданий, социалдык аспект, аксиологиялык жана башка ыкмалардын негизинде берилери. Маданий мамиленин алкагында маалыматтык маданият маалыматтык коомдогу адамдын жашоо-турмушунун ыкмасы катары, адамзат маданиятынын калыптануу процессинин курамдык бөлүгү катары каралары. Азыркы учурда "педагогдун маалыматтык маданият" түшүнүгүн аныктоодо ар кандай ыкмалар бар. Билим берүү чөйрөсүндөгү маалыматтык маданиятты адистердин ар кандай категорияларына жараша бөлүп каралды IT-никтер, программисттер, башкаруучулар, башка мекемелердин өкүлдөрү, информатика мугалимдер, окутуучулар, окуучулар, студенттер ж.б. жүнүндө жазылган.

Негизги сөздөр: педагог, кесиптик, санариптештирүү, маалымат, маданият, технология, компьютерлештирүү, инновация, маалыматтык чөйрө.

В статье рассматриваются этапы работы преподавателя в вузе и после вуза, процесс формирования информационной культуры, новые задачи образовательной системы при переходе к новому информационному обществу, как педагог должен формировать информационную культуру, культура и ее технологии. Кроме того, использование информационных ресурсов и технологий в системе подготовки и переподготовки учителей. Понятие информационной культуры дается в науке на основе культурологического, социального аспекта, аксиологического и других методов. В рамках культурологического подхода информационная культура рассматривается как образ жизни человека в информационном обществе, как неотъемлемая часть процесса формирования человеческой культуры. В настоящее время существуют различные методики определения понятия «информационная культура учителя». Информационная культура в сфере образования была разделена по разным категориям специалистов - IT-специалисты, программисты, менеджеры, представители других учреждений, учителя информатики, преподаватели, школьники, студенты и т.д. написано иерстью.

Ключевые слова: педагог, профессионал, цифровизация, информация, культура, технологии, компьютеризация, инновации, информационная среда.

The article discusses the stages of a teacher's work at a university and after university, the process of forming an information culture, new tasks of the educational system in the transition to a new information society, how a teacher should form an information culture. culture and its technologies. In addition, the use of information resources and technologies in the system of teacher training and retraining. The concept of information culture is given in science on the basis of cultural, social aspects, axiological and other methods. Within the framework of the culturological approach, information culture is considered as a way of life of a person in the information society, as an integral part of the process of forming human culture. Currently, there are various methods for defining the concept of "teacher's information culture". The information culture in the field of education was divided into different categories of specialists - IT specialists, programmers, managers, representatives of other institutions, computer science teachers, teachers, schoolchildren, students, etc. written in wool.

Key words: teacher, professional, digitalization, information, culture, technology, computerization, innovation, information environment.

Мугалимдердин квалификациясын жогорулатуу жана кайра даярдоо системасында маалыматтык ресурстарды жана технологияларды пайдалануу маселелеринде компьютердик сабаттуулукту, билимдерди жана көндүмдөрдү камсыз кылууга багытталган программалар өзгөчө орунду ээлейт. Бирок, "келечек үчүн окутуу" Интел массалык окутуу программасынын жетекчилеринин биринин сөзүндө айтылгандай, интернет-аудиториянын өсүшүнүн олуттуу басандашы байкалууда, бул системада окутууга болгон мамилени кайра карап чыгууга, ошондой эле мугалимдин маалыматтык даярдыгынын катышы жана алган билимдерин жана көндүмдөрүн мектепте жана ЖОЖдо салттуу окутуу процессинде колдонуу көйгөйлөрүн жаратат. Көрүнүп тургандай, карама-каршы жагдай бар: бир жагынан, мектептердин компьютерлер менен жабдылышынын бара-бара өсүшү педагогдордун аларды өзүнүн кесиптик ишмердүүлүгүндө (жана баарынан мурда окуу-тарбиялоо процессин натыйжалуу уюштуруу максатында) пайдалануу каалоосун пайда кылат, ал эми экинчи жагынан маалыматтык технологияларды пайдалануу боюнча жөндөмдөрдүн жоктугу педагогдорго маалыматтык ресурстарды ишке ашырууга мүмкүндүк бербейт. Ошол эле учурда теория-

лык деңгээлде жетиштүү негиз түзүлгөн, ал белгилүү бир шарттарда берилген карама-каршылыктын чечилишине салым кошо алат. Биз илимпоздор санариптештирүү, маалыматташтыруу, маалыматтык технологиялар, компьютерлештирүү, билим берүүдөгү инновациялык процесстер ж. б. уюштурсак болот.

ЖОЖдо жана ЖОЖдон кийинки жылдарда педагогдун маалыматтык маданиятын өнүктүрүүнүн факторлору, мыйзам ченемдүүлүктөрү жана шарттарынын негизинде педагогдун маалыматтык маданиятын калыптандырууга долбоордук рефлексивдүү мамилени кылуу зарыл.

"Маалыматтык маданият" түшүнүгү илимде маданий, социалдык аспект, аксиологиялык жана башка ыкмалардын негизинде берилет. Маданий мамиленин алкагында маалыматтык маданият маалыматтык коомдогу адамдын жашоо-турмушунун ыкмасы катары, адамзат маданиятынын калыптануу процессинин курамдык бөлүгү катары каралат. Маданий мамиле интегративдик, дисциплиналар аралык, маданиятты бирдиктүү тутум жана кубулуштардын өзгөчө классы катары изилдөө аракеттерин айырмалайт.

Бул маселе илим маалымат чөйрөсүндө келип чыккан, анткени маалыматтык маданият заманбап изилдөө, маалыматтык мамиле басымдуулук кылат.

Маалыматтык маданият төмөнкүдөй чечмеленет:

- конкреттүү коомдордун өнүгүү деңгээли;
- багытын, тажрыйбасын, психикалык процесстердин өзгөчөлүктөрүн өнүктүрүү деңгээли;
- инсандын касиети;
- маалыматтык жүрүм-турум ыкмасы;
- кесиптик-маанилүү маалыматты өздөштүрүү даражасы;
- адамдын жөндөмдүүлүгү болуп эсептелет.

Педагогикада бүгүнкү күндө маалыматтык маданият түшүнүгү " инсандын маалыматтык маданияты "түшүнүгүнүн негизинде өзгөчө активдүү өнүгүп жатат, мында бул көрүнүштү кароодо негизги көңүл компьютердик сабаттуулукту, маалыматтык технологияларды билүүнү, аларды ар кандай маселелерди чечүү үчүн колдоно билүүнү камтыган техникалык жана технологиялык аспектиге бурулат.

Жеке адамдын маалымат маданиятынын ар кандай моделдери бар:

- когнитивдик деңгээлди камтыган үч деңгээлдүү модель (билим жана көндүмдөр);
- эмоционалдык-баалуулук (мамилелер, баалоолор, мамилелер).
- Жүрүм-турумдук (реалдуу жана потенциалдуу жүрүм-турум);
- үч блок бөлүнгөн блок модели: индивидуалдуулукту жана инсанды мүнөздөөчү сапаттардын системасы;
- мазмундуу блок (билим);

- операциялык блок (көндүмдөр); ж.б.

Азыркы учурда "педагогдун маалыматтык маданияты "түшүнүгүн аныктоодо ар кандай ыкмалар бар. Окумуштуулар билим берүү чөйрөсүндөгү маалыматтык маданиятты адистердин ар кандай категорияларына карата – IT-никтерге, программистерге, башкаруучуларга, информатика мугалимдерине, мугалимдерге, окуучуларга, студенттерге карата карашат. Ошол эле учурда бизди кызыктырган көрүнүш татаал, көп компоненттүү, инсандын маалыматтык маданиятынын белгилерин жана билим берүүнү маалыматташтыруу жаатындагы жетишкендиктерди чагылдырат. Окумуштуулар ар кандай түрдө маалымат менен натыйжалуу иштөө үчүн билим, билгичтиктер, көндүмдөр жана жөндөмдөрдүн жыйындысы болуп саналат жалпы адам маданиятынын элементтеринин бири катары педагогдун маалыматтык маданиятын түшүнүшөт; маалыматтык чөйрөдө өз ордун билүү; репродуктивдик жана чыгармачылык деңгээлде маалымат ресурстарын пайдалануу жана түзүү жана кесиптик иш-аракеттерди аткаруу менен байланышкан ченемдердин, баалуулуктардын жыйындысы.

Педагогдун маалыматтык маданиятынын маңызын карап чыгууда окумуштуулар бул кубулуштун негизги структуралык элементтери катары таанып-билүүчүлүк (маалыматташтыруу жана компьютерлештирүү жаатындагы билим жана көндүмдөр), процесстик (маалыматтык технологиялар), техникалык (компьютердик мүмкүнчүлүктөр), аксиологиялык (баалуулуктар, маалымат менен иштөөгө багыт алуу), психологиялык (даярдык жана жөндөмдүүлүк), кесиптик ишмердүүлүк (кесиптик ишмердүүлүк менен байланыш).

Биринчи үч элементке көңүл бурсак – когнитивдик, процесстик жана техникалык. Педагогко маалыматтык маданиятты өздөштүрүү үчүн зарыл болгон билимдердин жана көндүмдөрдүн элементтеринин жетиштүү өкүлчүлүктүү тизмеси бар. Ошол эле учурда, психологиялык (жеке) жана кесиптик-аткаруу аспекти дээрлик эч ким тарабынан сүрөттөлгөн эмес. Биздин изилдөөнүн милдеттеринин бири, биздин пикирибиз боюнча, педагогдун маалымат маданиятынын айырмалоочу өзгөчөлүктөрүн аныктайт.

Изилдөөдө биз "педагогдун маалыматтык маданияты"түшүнүгү боюнча төмөнкү позицияны иштеп чыктык. Биздин пикирибиз боюнча, "мугалимдин маалыматтык маданият" деген түшүнүк маанилүү аспект коомдук жана психологиялык болуп саналат. Социологдор белгилегендей, инсандын маалыматтык маданиятынын психологиялык жана процесстик компоненттери көбүнчө маалыматтык чөйрө менен өз ара аракеттенүү тажрыйбасы менен аныкталат. Жеке маалыматтык жүрүм-турум тажрыйбасынын ар бир учурунун олуттуу өзгөчөлүгүн аныктоо активдүүлүк деңгээлинин жардамы менен, төмөнкү параметрлер мүнөз-

дөлүүчү маалымат чөйрөсү менен, инсандын байланыштары: ачыктык, интенсивдүүлүк, аң-сезим, ой жүргүртүү жөндөмү. Маалымат маданиятынын психологиялык аспекти адамдын абалын, анын психикалык процесстерин, анын ичинде маалыматтык, кесиптик, билим берүү ж. б. турмуштун ар кандай чөйрөлөрдөгү тажрыйбанын интеграциясына таасир этүүсү маанилүү. Маалыматты кабыл алуу жана талдоо жөндөмдүүлүгү, маалымат алууну каалоо, баалуулуктар, маалыматтык жүрүм-турумдун натыйжаларын талдоо жөндөмдүүлүгү, маалыматтык толеранттуулук, маалыматтык муктаждыктар жана ички ишенимдер ж.б. маалымат чөйрөсүнө кирген адамдын психикалык ишмердүүлүгүн кылдат талдоо маалыматтык маданияттын бардык психологиялык элементтерин аныктоого мүмкүндүк берет. Биздин пикирибиз боюнча, ал зор мааниге ээ, анткени ал педагогдун, окуучунун, студенттин маалыматтык маданиятын өнүктүрүү механизмдерин көрсөтө алат, бирок, бул багыт окумуштуулар тарабынан изилдөө атайын катары каралган жок.

Педагогдун маалыматтык маданиятын калыптандырууда жана өнүктүрүүдө кошумча багытты ачкан бул аспекти изилдөөнүн маанилүүлүгүнө, анын маалыматтык маданияты үчүн жооптуу адамдын психологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бурабыз. Педагогдун маалыматтык маданиятынын психологиялык (инсандык) компонентинин маңызына болгон көз карашыбыз адамдын индивидуалдуулук концепциясына (О.С. Гребенюк) таянуу менен түзүлгөн. Бул концепцияга кайрылуу адамдын психикалык мүмкүнчүлүктөрүнүн интеграцияланган мүнөздөмөсүн чагылдырат, анын аркасында ал социалдык тажрыйбаны сиңирип, адамзат маданиятынын өзүнүн деңгээлин түзөт. Маданиятты өнүктүрүү адамдын индивидуалдуулугун өнүктүрүүнү талап кылат. Биздин оюбузча, маалыматтык маданиятты адамдын индивидуалдуулугу жагынан кароо маданияттын бул түрүнүн дифференциалдуу мүнөздөмөсүн көрсөтүүгө жана анын өнүгүшүнүн ички факторлорун көрсөтүүгө мүмкүндүк берет. Макалада маалыматтык маданияттын психологиялык (инсандык) компоненти жети чөйрөнүн (интеллектуалдык, мотивациялык, эрктүүлүк, эмоционалдык, предметтик-практикалык, экзистенциалдык жана өзүн-өзү жөнгө салуу чөйрөсү) мүнөздөмөлөрү түрүндө берилген, анда педагогдун маалыматтык жүрүм-туруму үчүн психиканын жана инсандын маанилүү касиеттери жана сапаты аталган.

Маалыматтык маданияттын психологиялык компоненти педагогдун кесиптик ишмердүүлүгү менен байланыш түзүүнү камтыйт, анткени анын жөндөмдүүлүктөрү ишмердүүлүктө гана өнүгө алат жана бул иштин сапаты жөндөмдүүлүктүн өнүгүү даражасын көрсөтөт. Бул байланыштарды карап чыгуу үчүн биз педагогдун маалыматтык маданиятында бири-бирине көз каранды болгон дагы эки компонентти бөлүп көр-

сөтөбүз, маалыматтык-мазмундуу жана иш-аракеттер, педагогикалык жана маалыматтык иш-аракеттердин өзгөчөлүктөрүн биримдикте чагылдырат. Ушуга байланыштуу педагогдон техникалык, маалыматтык, педагогикалык, методикалык, психологиялык кошумча жөндөмдөр талап кылынат. Бул учурда, бул жөндөмдөрдүн синтези окуучулардын иш-аракеттеринин ийгилигин камсыз кылуу үчүн педагогдун иш-аракеттеринин ийгилигин камсыз кылууга тийиш.

Педагогдун маалыматтык маданияты өзүнүн кесиптик ишмердүүлүгүндө маалыматтык технологияларды санариптештирип колдонууга так көңүл буруусу менен айырмаланат:

- заманбап компьютердик программалык продуктуларды, алардын демонстрацияларын колдонуу менен окутуунун усулдарын жана ыкмаларын колдонуу;

- санариптик педагогикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруу;

- маалыматтык технологияларды өзгөртүү менен окуучулардын окуу-таанып билүү ишин уюштуруу;

- маалыматты алууда жана кайра иштетүүдө, трансформациялоодо жана сактоодо маалыматтык чөйрөнүн мүмкүнчүлүктөрүн көрсөтүүнүн жардамы менен маалыматтын мазмунунун эмоционалдык-баалуулук компонентин ишке ашыруу (маалыматтын көлөмүн көбөйтүү, анын көрүнүктүүлүгү, аны ар кандай булактардан алуунун оперативдүүлүгү ж.б.);

- өзүнүн маалыматтык жүрүм-турумунун эсебинен окуучулар жана кесиптештер менен тыгыз байланышты жана өз ара түшүнүгүн түзүү (кадыр-баркты жогорулатуу), бул педагогикалык таасирди күчөтүүгө өбөлгө түзөт;

- өзүнүн кесиптик иш-аракетинин деңгээлин гана эмес, окуучуларды окутуунун, тарбиялоонун жана өнүктүрүүнүн сапатын да жогорулатуу;

- окуучулардын маалыматтык технологияларды практикада колдонууга болгон муктаждыгын өнүктүрүү үчүн шарттарды түзүү.

Педагогдун маалыматтык маданиятынын маңызы педагогикалык процессте алардын маалыматтык маданиятын калыптандыруу үчүн окуучулардын окуу-таанып билүү иш-аракеттерин уюштуруу үчүн маалыматтык технологиялардын билимин жана алынган маалыматты ийкемдүү пайдаланууга мүмкүндүк берүүчү атайын методикалык көндүмдөрдүн бар экендиги чагылдырылат.

Педагогдун маалыматтык маданиятынын бүтүндүгү методологиялык көз караштан алганда, анын бардык компоненттерин өнүктүрүүнүн гармониясы катары көрсөтүлөт, бардык психикалык касиеттери менен сапаттарынын, алардын өз ара байытылышынын жана маалыматтык жана педагогикалык иште активдүү көрүнүшүнүн жогорку деңгээли менен мүнөздөлөт.

Педагогдун маалыматтык маданиятынын бүтүндүгү, бардык системалар сыяктуу эле, салыштырмалуу. Бүтүндүк аны түзүүчү компоненттердин башка сапатка ээ болгон педагогикалык ишти уюштурууга жана жүзөгө ашырууга өз ара таасиринде чагылдырылат. Комплекстүү маалымат маданияты бар педагог өзүнүн программаларын талдай алат

-окуучулардын муктаждыктары жана мүмкүнчүлүктөрү менен макулдашып, анын керектөөлөрүнө ылайык маалыматтык технологияларды тандап алууну жүзөгө ашырууга, өз ишин алардын маалыматтык маданиятын калыптандырууга багыттоого арнайт.

"Педагогдун маалыматтык маданияты" түшүнүгү педагогикалык практикага карата бир катар функцияларды аткарат, ошону менен анын керектөөлөрүн канааттандырат: сыпаттама, түшүндүрмө, прогноздук ж.б. анын сыпаттама функциясы маалыматтык жана психологиялык-педагогикалык процесстерди интеграциялаган педагогикалык көрүнүш катары педагогдун маалыматтык маданиятын адекваттуу түшүнүү жана чечмелөө болуп саналат. Бул түшүнүктүн түшүндүрүү милдети, ал педагогдун маалыматтык маданиятын калыптандыруунун генезисин ачып берет – маалыматтык-мазмундук компоненттеги айрым элементтерден, психологиялык (инсандык) компоненттеги касиеттерден жана сапаттардан, иш-аракеттердеги жөндөмдөрдөн жана ыкмалардан-бирдиктүү маалыматтык маданияттын калыптанышына. Түшүндүрүү функциясы маалыматтык маданиятты калыптандырууну жалпы системанын ажырагыс бөлүгү катары кароого мүмкүндүк берет – келечектеги педагогду ЖОЖдо кесиптик даярдоо процесси же иштеп жаткан педагогдун квалификациясын жогорулатуу, кайра даярдоо процесси. Маалыматтык маданиятты бүтүндүк катары калыптандырууга багыт берүү педагогдун кесиптик даярдыгынын учурдагы практикасын өзгөртүүгө, андагы карама-каршылыктарды жана кемчиликтерди жоюуга өбөлгө түзөт.

Бул түшүнүктүн болжолдуу функциясы педагогду даярдоого ченемдик талаптарды түзүүнүн, максаттардын номенклатурасын өркүндөтүүнүн (эмнени түзүү керек?), маалыматтык маданиятты калыптандыруу процесси (кантип калыптандыруу жана өнүктүрүү керек?). Бул түшүнүк методологиялык милдети, Ал изилдөө жана кубулуштун системалуу мамиле багытталган экенин көрсөтүп турат – толугу менен педагогдун маалыматтык маданият жана анын пайда болуу жараянынын маани-мазмуну.

Жогоруда аталган функциялар өзгөрүүчү функция менен тыгыз байланышта, ал педагогдун маалыматтык маданиятындагы сандык жана сапаттык өзгөрүүлөрдү, студентти кесиптик даярдоо процессиндеги өзгөрүүлөрдү, педагогдун квалификациясын жого-

рулатуу процессиндеги маданияттын бул түрүнүн түзүмдүк компоненттерине жана окуу-таанып билүү жана кесиптик ишмердүүлүктүн жаңы талаптарына ылайык келген өзгөртүүлөрдү долбоорлоо менен байланышкан.

Педагогикалык теория жана практика жүзүндө биз изилдеп жаткан көйгөйдүн абалын талдоо педагогдун маалыматтык маданиятын калыптандыруу бүгүнкү күндө билим берүү процессинин маанилүү максаттарынын бири экенин аныктоого мүмкүндүк берди, бул үзгүлтүксүз билим берүүнүн калыптануу тенденциясы педагогикалык билим берүүсү болуп эсептелет.

Ошондой эле, педагогдун маалымат маданияты түшүнүгү азырынча жалпыга таанылган мазмунга жана аныктамага ээ болбогондугуна карабастан, билим берүүнүн жогорку баскычы үчүн, педагогикалык квалификацияны жогорулатуу тутуму үчүн жана кесиптик кайра даярдоо үчүн дал ушундай максатты коюу убакыттын эбегейсиз жетишкендиги катары каралышы керек.

Педагогдун маалыматтык маданиятын бүтүндүк катары өнүктүрүү билимсиздиктен билимге, кээ бир жөндөмдөрдүн туу чокусунан башкалардын пайда болушуна, бир инсандык жана психикалык касиеттерден жана сапаттардан башка жаңы түзүлүштөргө акырындык менен өтүүнүн узак процесси. Бул кесиптик чөйрөдө мугалимдин маалыматтык жүрүм-турумун өзгөртүп, маалыматтык жана педагогикалык иш бириктирүү жараяны болот. Бул жараяндын тааалдыгы жана көрүнүш, педагогдун маалымат маданияты катары, маалымат маданиятын өнүктүрүү жараянына таасирин тийгизет.

Педагогдун маалыматтык маданиятын өнүктүрүүгө өбөлгө түзүүчү факторлор жана шарттар катары, педагогикалык теорияда жана практикада: маалыматтык-билим берүү чөйрөсү, ЖОЖдо болочок мугалимдин атайын даярдоо системасы жана педагогдун квалификациясын жогорулатуу (кайра даярдоо) системасы деп аталат. Бул көрүнүштөрдүн социалдык шарттуулугу коомду санариптештирүү, маалыматташтыруу, үзгүлтүксүз педагогикалык билим берүү системасын санариптештирүү, маалыматташтыруу жана педагогикалык ишмердүүлүк жаатындагы заман талабына ылайык алардын калыптанышын жана өнүгүшүн аныктоочу бир катар концепциялар жана документтер менен түзүү зарыл.

"Маалыматтык-билим берүү чөйрөсү" деген түшүнүк азырынча бир беткей, жалпы кабыл алынган чечмеленүүгө ээ эмес. Биздин изилдөөдө маалыматтык-билим берүү чөйрөсү деп белгилүү бир жол менен өз ара байланышкан билим берүү мекемелери түшүнүлөт, алар атайын граммдык каражаттар менен уюш-

турулган маалыматтык алмашуу шарттарында турушат. Азыркы учурда билим берүү чөйрөсүн санариптештирүү, өлкөбүздө жана чет өлкөдө билим берүү процессинин натыйжалуулугун олуттуу түрдө жогорулатууга мүмкүндүк бере тургандыгын айгинелеп турат. Билим берүүнү санариптештирүү, окуу процессин интенсификациялоого, анда инновациялык идеяларды ишке ашырууга багытталган жаңы методдорду иштеп чыгууда, педагогикалык практикага кеңири жайылтуу үчүн жакшы шарттарды түзөт. Эң жакшы натыйжаларды, санариптештирүү, маалыматташтыруу көйгөйүнө комплекстүү мамиле жасалган билим берүү мекемелеринен алууга болот, ал эми процесстин өзү педагогикалык процессти даярдоонун жана ишке ашыруунун бардык этаптарына жайылтылат.

Адабияттар:

1. Маалыматтык маданияттын борбору катары университеттин интернет борбору. Жогорку жана орто мектептерде индивидуалдык педагогика концепциясын ишке ашыруу. - Калининград: КМУнун басылышы, 2000. - Б.91-96.
2. Маалыматтык технологияларды ЖОЖдо колдонуу жана университеттик билим берүү системасында мугалимди кесипке даярдоо. - Калининград: КМУнун басылышы, 2000. - 3-7-б.
3. Жогорку окуу жайларда билим берүү процессине интернеттин таасири жана жогорку жана орто мектептерде индивидуалдык педагогика концепциясын ишке ашыруу. – Калининград: КМУнун басылышы, 2000. — Б.96-98.
4. Кудайбергенова Ж.А., Аскарлова Н. Эффективность использования компьютерных технологий в образовательном процессе. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2022. №. 10. С. 41-44.