DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

НАУКА, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ КЫРГЫЗСТАНА, № 3, 2021

Исакова Ж.Ж., Кыдыралиев А.Т., Турдубекова А.С.

КРИЗИС УЧУРУНДАГЫ ИНФОРМАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРЫНЫН ИШТЕРИНИН НЕГИЗГИ ФАКТОРЛОРУНУН БИРИ КАТАРЫ

Исакова Ж.Ж., Кыдыралиев А.Т., Турдубекова А.С.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ РАБОТЫ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В КРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД

Zh.Zh. Isakova, A.T. Kydyraliev, A.S. Turdubekova

INFORMATION TECHNOLOGIES AS ONE OF THE KEY FACTORS OF THE FORMATION OF THE WORK OF UNIVERSITIES IN THE CRISIS PERIOD

УДК: 37.01.575.043

Макалада авторлор билим берүү процессин электрондук билим берүү технологияларын колдонуп шашылыш түрдө дистанттык формага которууну, заманбап шарттарда дистанттык билим берүүнүн ордун караштырышкан. Коронавирустук пандемия мезгилинде биздин республиканын ЖОЖдору электрондук маалыматтык билим берүү чөйрөсүн, анын ичинде кеңири куралдарды: онлайн-лекциялар, вебинарлар, видео лекциялар, онлайн-консультацияларды түзүү менен дистанттык окутуу технологиясын сунушташкан. Ошондой эле билим берүүнүн ийкемдүү бөлүштүрүлгөн тутумун калыптандыруу зарылчылыгы чыгат, анын жардамы менен адам дүйнөлүк маалыматтык ресурстарга жана маалымат базаларына ээ болуп, өзүнүн кесиптик чеберчилигин өмүр бою тынымсыз өркүндөтүп, ага кесипкөй, мобилдүү жана чыгармачыл жигердүү болууга мүмкүнчүлүк берерин ачыкташкан. Дистанттык билим берүүнүн көп өлчөмдүү мүнөзү окуу жайлардын өз ресурстарын кандайча башкарып жаткандыгына дагы таасир этет. Буга чейин окуу жайлар билим берүүнүн техникалык жагына көңүл бурушкан, мисалы, басма материалдарын жана телекөрсөтүүлөрдү колдонуунун негизинде курстарды өткөрүп турушкан. Азыр мындай мамиле негизсиз болуп баратат. окуу курстарында дистанттык билим берүү учурда студенттердин (окуучулардын) керектөөлөрүн ийкемдүү канааттандырууга багытталган. Технологиялардын аралашмасы чон оорунду ээлейт деген тыянакка келишкен.

Негизги сөздөр: *коронавирус, кризис, пандемия, телебилим берүү, Интернет технологиялар, Веб-технологиялар, вебинарлар, видеолекциялар, Интернет-консультациялар.*

В статье авторы рассматривают насущную необходимость перевода учебного процесса в дистанционную форму с использованием технологий электронного обучения, роль дистанционного обучения в современных условиях. Во время пандемии коронавируса университеты нашей страны предложили технологии дистанционного обучения, создав широкий спектр электронного информационного образования, включая широкий спектр инструментов: онлайн-лекции, вебинары, видеолекции, онлайн-консультации. Также существует потребность в создании гибкой системы распределения образования, благодаря которой человек будет иметь доступ к глобальным информационным ресурсам и базам данных, сможет постоянно повышать свои профессиональные навыки на протяжении всей жизни, сможет быть профессиональным, мобильным и творческим. Многоаспектный характер дистанционного образования также влияет на то, как школы управляют своими ресурсами. В прошлом школы уделяли особое внимание техническим аспектам образования, таким как использование печатных материалов и телевидения. Сейчас такой подход становится необоснованным. Дистанционное обучение на учебных курсах направлено на гибкое удовлетворение потребностей студентов (школьников) в настоящий момент. Был сделан вывод, что сочетание технологий очень важно.

Ключевые слова: *коронавирус, кризисный, пандемия, телеобучение, интернет-технологии, Web-технологии, лекции с обратной связью, вебинары, видеолекции, интернет-консультации.*

In the article, the authors consider the urgent need to transfer the educational process to distance learning using e-learning technologies, the role of distance learning in modern conditions. During the coronavirus pandemic, the universities of our country offered distance learning technology by creating a wide range of electronic information education, including a wide range of tools: online lectures, webinars, video lectures, online consultations. There is also a need to create a flexible distribution system of education, through which a person will have access to global information resources and databases, will be able to constantly improve their professional skills

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

throughout life, will be able to be professional, mobile and creative. The multidimensional nature of distance education also affects how schools manage their resources. In the past, schools have focused on the technical aspects of education, such as the use of printed materials and television. Now such an approach is becoming unfounded. Distance education in training courses is aimed at flexibly meeting the needs of students (pupils) at the moment. It was concluded that the mixture of technologies is very important.

Key words: *coronavirus, distance education, pandemic, tele-education, Internet technologies, Web-technologies, lectures with feedback, webinars, video lectures, Internet consultations.*

Коркунучтуу жаңы коронавирустун кесепетинен келип чыккан кризис адамдардын жашоосунун жана ишмердүүлүгүнүн ар кандай чөйрөсүндө инфекциянын жайылуу коркунучун азайтуу үчүн шашылыш чараларды көрүүнү талап кылды. Билим берүү жаатында мындай чара катарында билим берүү процессин шашылыш түрдө электрондук билим берүү технологияларын колдонуу менен аралыктык формага өткөрүү тандалды.

Мындай шарт, негизинен, өлкө калкынын көпчүлүгү үчүн санариптик технологиялардын заманбап деңгээлине туура келет. Мындан тышкары, билим берүү мекемелеринин басымдуу көпчүлүгү, аккредитация талаптарына ылайык, жогорку окуу жайынын санарип технологияларды колдонуу менен аралыктан иштөө мүмкүнчүлүгүн баалоонун негизги критерийи болгон Интернет байланышы болушу керек. Билим берүү процессинин бардык катышуучулары үчүн маалыматтык технологиялардын чыныгы физикалык жеткиликтүүлүгүнүн баасын кризистик мезгилде жалпы билим берүү уюмдарынын иш тажрыйбасын калыптандыруунун негизги факторлорунун бири катары сунуштайбыз.

Коронавирустук пандемия мезгилинде биздин республиканын ЖОЖдору электрондук маалыматтык билим берүү чөйрөсүн, анын ичинде кеңири куралдарды: онлайн-лекциялар, вебинарлар, видео лекциялар, онлайн-консультацияларды түзүү менен дистанттык окутуу технологиясына өтүштү.

Учурда Кыргызстандын ЖОЖдорунда дистанттык билим берүү тутумдары жигердүү изилденип, беш муундан өтүп, өнүгүп келе жатат жана аралыктан билим берүү тутумунан баштап, аралыктан билим берүүнүн учурун жана келечегин аныктаган интеллектуалдык ийкемдүү окутуу системалары менен аяктап, маалыматтык жана телекоммуникациялык тармактарды колдонуучу технологиялар Web-технологияларына негизделген.

Интернет технологияларына негизделген дистанттык билим берүү, теле-билим берүү бир катар жаңы функцияларды аткарат жана белгилүү принциптерди ишке ашырууну болжолдойт, алардын арасында бөлүштүрүлгөн кызматташтык, интеграция жана глобалдык тармактык коомго кирүү принциби чоң мааниге ээ.

Заманбап шарттарда өмүр бою билим берүүнүн ийкемдүү бөлүштүрүлгөн тутумун калыптандыруу зарылчылыгы чыгат, анын жардамы менен адам дүйнөлүк маалыматтык ресурстарга жана маалымат базаларына ээ болуп, өзүнүн кесиптик чеберчилигин өмүр бою тынымсыз өркүндөтүп, ага кесипкөй, мобилдүү жана чыгармачыл жигердүү болууга мүмкүнчүлүк берет.

Дистанттык билим берүү учурда технологиялардын интеграциялануу жана технологиялардын бириктирүүсүнө кирүүдө. Бул мезгил окутуу практикасына олуттуу таасирин тийгизет. Дистанттык билим берүүнү өнүктүрүүнүн негизги тенденцияларынын арасында төмөнкүлөр көрсөтүлүшү керек [1]:

- бир эле мезгилде жайылтуу (ар түрдүүлүктү көбөйтүү) жана технологиялардын бириктирүүсү;
- окутуучулар менен студенттердин ортосундагы мамилелердеги өзгөрүүлөр;
- окуу жайлар ортосундагы мамилелердеги өзгөрүүлөр;
- туруктуу салттардын пайда болушу.

Учурда дистанттык билим берүү жаатында жаңы технологиялардын пайда болушун алдын ала айта алабыз. Алардын дээрлик бардыгы санарип болуп саналат. Алар гипермедиа программаларын камтыйт, бул маалыматтык массивди өздөштүрүүнүн тартибин, ошондой эле Интернет жана башка тармактар аркылуу жеткиликтүү маалымат базаларын, ал тургай интеграцияланган маалымат комплекстерин башкарууга мүмкүндүк берет, бул студенттерге эртеби-кечпи аудио материалдар, маалымат базалары жана башка программалар түздөн-түз үйдөн же жумуштан, видео менен байланышууга мүмкүнчүлүк берет [2].

Дистанттык окутуу болуп көрбөгөндөй көп тармактуу медиа болуп калды. Белгилүү бир курстун чегинде да, дисциплиналар аралык байланышта да билим берүү маалыматтарын окутуу курстарынын ажырагыс жолдору катары барган сайын көбөйүп жаткан маалымат каражаттарынын байланышы сөз-сүз. Бул, албетте, "жеткирүү көйгөйүнүн" салттуу алкагынан чыккан аралыктан билим берүүдөгү курсту иштеп чыгуу жана окуу планын иштеп чыгуу принциптерине таасирин тийгизет.

Дистанттык билим берүүнүн көп өлчөмдүү

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

мүнөзү окуу жайлардын өз ресурстарын кандайча башкарып жаткандыгына дагы таасир этет. Буга чейин окуу жайлар билим берүүнүн техникалык жагына көңүл бурушкан, мисалы, басма материалдарын жана телекөрсөтүүлөрдү колдонуунун негизинде курстарды өткөрүп турушкан. Азыр мындай мамиле негизсиз болуп баратат. окуу курстарында дистанттык билим берүү учурда студенттердин (окуучулардын) керектөөлөрүн ийкемдүү канааттандырууга багытталган. Технологиялардын аралашмасы чон оорунду ээлейт [1].

1980-жылдардын ортосунан баштап, ар кандай интерактивдүү телекоммуникация чөйрөлөрү тездик менен өсө баштады – спутник, микротолкундуу меш, кысылган видео, аудио конференция жана башкалар. Мунун бардыгы топтук окутууну дистанттык билим берүүнүн борборуна айландырды.

Жаңы мейкиндиктер салттуу аудиторияны "виртуалдык" деп атап жайылтууга мүмкүнчүлүк берет. Натыйжада, окуу убактысын, ордун жана билим берүүнүн темпин көзөмөлдөө окуу жайларга кайтып келет, бирок студенттер бири-бири менен баарлашууга мүмкүнчүлүк алышат.

Бул мейкиндиктер бир эле учурда суроо-жоопту туюнтпагандыктан, студенттер кайрадан убакытты, орунду жана темпти тандай алышат, ошол эле учурда курстун башка бөлүгүндө иштеп жаткан же такыр башка курстарга катышкан (программанын чегинде) башка студенттер менен баарлашуу мүмкүнчүлүгүн сактап калышат. "Студенттик жамааттагы" баарлашуунун максаттары дидактикалык эмес, алар контексттик мүнөзгө ээ, бул окуу программасында каралган деңгээлден жогору байланыштын жаңы деңгээлин билдирет.

Окуучулардын ортосундагы мамиленин жаңы түрү пайда болот деп күтсөк болот. Студенттер ири маалымат базаларына, гипермедиа комплекстерине, компьютердик тармактарды колдонуп видео жана текстке мүмкүнчүлүк алышкандыктан, студенттердин жаңы тир түрү пайда болуп жатат - билим алуу үчүн мыкты жабдылган, тагыраак айтканда, бүтүндөй "жаш илимпоздордун жамааты". Окуучулар өзүлөрү окуу материалынын убактысын, ордун жана темпин, кеңдигин жана ырааттуулугун көзөмөлдөп турушат жана мындан тышкары, курбулары жана окутуучулары менен эркин баарлашуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болушат [3].

Дистанттык билим берүү акыркы он жылдыкта бардык жогорку билим берүүнү өзгөртүүгө олуттуу атаандаш болуп калды. Бул өзгөрүүнүн терендиги технологияны колдонуу тенденциялары, окуу жайлар менен студенттердин ортосундагы мамилени кайрадан аныктоодо, жогорку окуу жайлардын ичинде жаңы иш-аракеттердин пайда болушунда аныкталат.

Дистанттык окутуу бүгүнкү күндө билим берүүнүн жигердүү өнүгүп келе жаткан багыттарынын бири. Заманбап компьютерлердин жана Web-серверлердин аппараттык жана программалык камсыздоосунун мүмкүнчүлүктөрү глобалдык тармак аркылуу билим берүү үчүн интерактивдүү программаларды иштеп чыгууга мүмкүнчүлүк берет. Интернет технологиялардын негизинде аралыктан окутуу мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет жана келечектүү окутуу тутуму катары каралат, бул конкреттүү билим берүү, телекөрсөтүү жана эл аралык Интернет үчүн технологиялардын синтези. Окутуунун бул жаңы түрү потенциалдуу студенттердин кеңири чөйрөсү үчүн билимди жайылтуунун күчөшүнө гана шарт түзбөстөн, жаңы билимдин жана технологиянын потенциалдуу керектөөчүлөрүнөн рыноктук билим берүү чөйрөсүн жигердүү калыптандырат. Кыргыз Республикасынын ЖОЖдорунда онлайн режиминде окутуу окутуучулар тарабынан түзүлөт жана жеткирилет, ошондой эле студенттер Google Classroom, Zoom, Google Hangouts Meet, Cisco Webex Meetings, Skype виртуалдык окуу чөйрөлөрүндө жана башка маалымат каражаттарында колдонулат. Ошондой эле, студенттер үчүн кеңири электрондук китепканалык ресурстар бар.

Дистанттык билим берүүдө электрондук билим берүү комплекстерин түзүүчү ар кандай билим берүүчү программалык каражаттар колдонулат.

Билим берүү программалары – студенттер материалды өз алдынча изилдөө үчүн колдонуучу окуу колдонмосу. Окутуу программалары окуу иш-аракеттерин жөнгө салууга жана өздөштүрүлгөн материалдын сапатын жогорулатууга мүмкүндүк берет. Иштелип чыккан окутуу программалары окуу планына негизделип, алардын мазмунуна коюлган бардык талаптарга жооп бериши керек. Программанын бул түрүн студенттер өзүлөрүнүн аң сезимин кеңейтүү жана жаңы материалдар менен таанышуу үчүн колдонушат.

Электрондук окуу китеби – предмет боюнча бул дидактикалык жана методикалык материалдарга негизделген окуу тутуму. Электрондук окуу куралы материалды өз алдынча үйрөнүү үчүн да, лекциялык материалды сунуштоо үчүн да ылайыктуу. Электрондук окуу куралы окуу программасында каралган бардык темаларды камтыйт. Бул жерде студент өз билимин текшерип, бекемдей турган блок дагы бар. Бул типтеги окуу китептеринин негизги артыкчылыгы – материалды графикалык чагылдырууда жана

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

гипершилтемелерде, б.а. бул окуу материалы башка материалдарга шилтемелерди (ссылкаларды) берет.

Мультимедиа – электрондук окуу китебинин дагы бир артыкчылыгы. Үн файлдарын, чиймелердин анимациясын, видеотасмаларды колдонуу материалды өздөштүрүүнүн сапатын жогорулатат.

Адистердин айтымында, электрондук окуу китептери менен жеке иштөөнү уюштуруу материалды терең түшүнүүгө жана өздөштүрүүгө шарт түзөт. Билим берүүдө электрондук окуу китептерин колдонуу, кабылдоону өркүндөтүүдөн тышкары, студенттерди негизги жана көмөкчү адабияттар менен камсыз кылуу маселесин чечет.

Төмөнкү шарттарды түзүүдө электрондук билим берүү комплекстерин натыйжалуу пайдалануу:

- ар кандай таанып билүү жана изилдөө милдеттерин чечүү процессинде интерактивдүү режимди камсыз кылуу. Бул жерде бир эле учурда эки маселе козголот - мугалим менен баарлашуу жана когнитивдик маалыматтын жеткиликтүүлүгү, мисалы, практикалык колдонуусу бар тапшырмалардын кызыктуу формулаларын колдонуу.
- камтылган каталогдорду түзүү же байланыш чөйрөсүндө ушундай ресурстарга жеткиликтүүлүктүлүгүн уюштуруу. Бул студенттерге өз алдынча изилденип жаткан материал боюнча кошумча маалымат алууга мүмкүнчүлүк берет.
- маалыматтарды моделдөө менен камсыз кылуу (визуалдык формада). Ушул максатта, графикалык маалыматтарды көрсөтүү тутумдары, ошондой эле изилдөө процессин моделдөө жана көзөмөлдөө үчүн күчтүү курал сунуш кылган математикалык эсептөө топтомдору пайдалуу болушу мүмкүн.
- атайын түзүлгөн тесттер банкынын негизинде оперативдүү жана учурдагы тестирлөөнү өткөрүү мүмкүнчүлүгү. Жеке тапшырмаларды жана аларды жүзөгө ашыруу боюнча сунуштарды сунуш кылса болот. Натыйжада, электрондук билим берүү комплексин колдонуп, тестирлөөнүн жыйынтыктарын талдоо жана айрым маселелерди же бөлүмдөрдү тереңирээк изилдөө боюнча сунуштарды иштеп чыгуу сунушталат.
- студенттерге маалымат алуунун интенсивдүүлүгүн өз алдынча аныктоого мүмкүндүк берген ишти үзгүлтүккө учуратуу жана калыбына келтирүү мүмкүнчүлүгү.

Студенттер менен иштөөнүн интерактивдүү режимин жүргүзүү боюнча сабактарда активдүү колдонулган видеоконференциялар технологиясы, алыскы семинарларды - вебинарларды уюштуруу үчүн негиз болуп берди.

Белгилүү болгондой, вебинар - бул синхрондуу режимдеги виртуалдык лекция же семинар, студенттерге окуу процессине активдүү катышууга, суроолорду берүүгө, уккан маалыматтарга комментарий берүүгө, бардык катышуучулар менен баарлашууга мүмкүнчүлүк берет [2]. Вебинарларды колдонуу окутуу жана консультация берүү процессине эң жогорку деңгээлдеги адистерди тартууга мүмкүндүк берет, бул студенттерден, жаш окумуштуулардан жана бардык кызыкдар адистерден сапаттуу билим алуу мүмкүнчүлүгүн берет. Вебинарга катышуу үчүн төмөнкү техникалык талаптар бар: сизге Интернетке туташкан компьютер керек; конференциялык чалуулар үчүн жабдуулардын болушу (микрофон, науш-ник, веб-камера), аудио жана видео берүү үчүн про-граммалык камсыздоо.

Вебинар өткөрүү процессин уюштуруучулук көз караштан сүрөттөп берели. Администратор вебинардын убактысын мугалим жана угуучулар менен макулдашып, дайындайт. Ошондой эле ал катышуучуларды каттайт жана вебинардын режими өзгөргөн учурда аларга кабарлайт. Окутуучу пландаштырылган лекцияларды жана семинарларды өткөрөт, онлайн тестирлөөнү уюштурат ж.б. Окутуучу өзүнүн жеке эсебин колдонуп, өз иш-чараларын пландаштырууга жана түзүүгө мүмкүнчүлүгү бар экендигин эске алат. Жеке кабинетте иш-чаралардын графиги, тапшырмалардын тизмеси, негизги жана кошумча окуу материалдары ж.б. Муну менен катар мугалимге өткөрүлгөн семинарлардын статистикасын жүргүзүүгө, видео жазууларды сактоого жана аларды түзөтүүгө мүмкүнчүлүк берилет. Коллегиялык вебинарларды, башкача айтканда, бир нече окутуучулардын катышуусун өткөрсө болот.

Интернет-технологиялардын, дистанттык окутуунун негизинде Кыргызстандын билим берүү чөйрөсүнүн бирдиктүү бөлүштүрүлгөн онлайн билим берүү коомчулугун (кесиптик кызыкчылыктары же башка мүнөздөмөлөрү боюнча бөлүнгөн жамааттардын тобу, мисалы, экономикалык окутуу) түзүүнүн чыныгы мүмкүнчүлүгү бар (келечек, жакынкы жана алыскы чет өлкөлөр), алардын бирдиктүү билим берүү Интернет мейкиндигине интеграцияланышы (улуттук жана эл аралык).

Жалпысынан, smart-технологиялар, электрондук байланыш каражаттары бөлүштүрүлгөн кызматташтыкты өнүктүрүүнүн жаңы этабына өтүүгө мүмкүнчүлүк берет жана университеттерди Кыргыз Республикасынын ар башка аймактарынын жана КМШ өлкөлөрүнүн уюштуруучулук, билим берүү, усулдук жана

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

изилдөө чөйрөлөрүндө интеграциялоодо. Ушуга байланыштуу, жергиликтүү, регионалдык, региондор аралык, улуттук жана мамлекеттер аралык деңгээлдерде Интернет коомчулугунун билим берүүсүнүн калыптанышы жөнүндө сөз кылсак болот [5].

Жыйынтыктап айтканда, акылдуу технологиялар, электрондук байланыш каражаттары бөлүштүрүлгөн кызматташууну өнүктүрүүнүн жаңы этабына өтүүгө мүмкүнчүлүк берет жана жогорку окуу жайлардын Кыргыз Республикасынын жана КМШ өлкөлөрүнүн ар башка региондорунун уюштуруу, окуу, усулдук жана илимий изилдөө багыттары боюнча интеграцияло. Ушуга байланыштуу, жергиликтүү, регионалдык, региондор аралык, улуттук жана мамлекеттер аралык деңгээлдерде Интернет коомчулугунун аралыктан билим берүүсүнүн калыптанышы жөнүндө сөз кыла алабыз [3].

Адабияттар:

1. Соколова С.А. Современные инновационно-информационные технологии в образовательном процессе // Журнал «Педагогические науки». - М., №36-1, 2015. - С. 45-53.
2. Моисеева М.В., Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Интернет в образовании / Специализированный учебный курс. - М.: Обучение Сервис, 2006. - 248 с.
3. Гогицаева О.У., Кочисов В.К. Роль дистанционного образования в современных условиях // Азимут научных исследований: педагогика и психология. - №4. - М., 2013. - С. 10-12.
4. Баранников А.В. Образование нового поколения. - М.: Перспектива, 2013. - 223 с.
5. Ташбаева А.М. Цифровая трансформация и состояние применения информационно-коммуникационных технологий в сфере образования. // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана №10. 2019. С.109-115.