

Ж.Е. Зұлпыхар<sup>1</sup>  
Н.Т. Шыңдалиев<sup>2</sup>  
Б.А. Оразбаева<sup>3</sup>

<sup>1</sup>С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан  
<sup>2,3</sup>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан  
(E-mail: astzhan@gmail.com, nurzhan-11@list.ru, balu.9129@mail.ru)

## Қашықтан оқыту кезіндегі білімгерлердің сынақ емтихандарында қолданылатын бағдарламаларды талдау

**Аңдатпа.** Мақалада қашықтан оқыту кезіндегі өзекті мәселелер қарастырылады. Қашықтықтан оқытуды дамытудағы басты мәселелерінің бірі ақпараттық телекоммуникация ортасына сәйкес келетін оқытудың жаңа әдістері мен технологияларын құру керек. Оқытудың заманауи әдістерін, оқытушылар мен білімгерлердің өзара әрекеттесуін қайта қарау қажет. Басты мақсаттарының бірі - оқытудың сапасы мен оның тиімділігін арттыру болып табылады.

Қашықтықтан білім беру жүйелері барлық елдерде қолданып келеді және маңызды рөлге ие бола бастады деп айта аламыз. Қашықтықтан оқыту - бұл негізгі қызметтен алшақтамауға байланысты емес, кең ауқымды адамдарға білім беру қызметін ұсынуудың қол жетімді құралы.

Қоғамның дамуы қазіргі уақыттағы білім беру үрдісінде дамыған мемлекеттер стандарттарына деген ұмтылысты қажет етіп отыр. Сондықтан да әлемдік білім кеңістігіне кіру, әрине, бәсекеге қабілетті болу керек. Қажеттілік пен қабілет мүмкіндікпен туындайтын нәтижелер даму мен ұмтылыс арқылы жүзеге асатындығын жақсы білеміз. Аталмыш жүйені білім саласына енгізудегі басты мақсат, білім беру үрдісінің барлық қатысушыларының жоғары білім берудің ашық ресурстары мен технологияларына тең қол жеткізуін қамтамасыз ету. Ал бұл мақсатты жүзеге асыру үшін оқу үрдісін автоматтандыруды енгізуге жағдай жасау қажет. Мақсатқа қол жеткізу, оқу сапасын, білімді басқарудың тиімділігіне, сыртқы ортаның ақпараттық кірігуін арттырады.

Қашықтан оқыту кезінде білімгерлердің білім, білік, дағдыларын есепке алу, бақылау және бағалаудың маңызы ерекше. Білімгерлерді сынақ кезіндегі бақылаудың көмегімен теориялық және практикалық білімдеріне талдау жасаудың маңыздылығы ерекше болып отыр.

Қазіргі уақытта қашықтықтан оқытуда білімгерлердің білімін объективті бағалаудың өткір мәселелері туындап отыр. Яғни, онлайн Прокторинг жүйелері – бұл жүйелер білімгерлердің емтихан тапсыруда адал, ашық тапсырудың бір әдісі деп қарастыра аламыз. Мақалада қашықтан оқыту кезіндегі қолданылып жүрген әр түрлі деңгейдегі білім платформалары қарастырылады.

**Түйін сөздер:** AlterCam веб, GoToMeeting, Mikogo, BigBlueBatton, LMS MOODLE; Platonius; Microsoft Teams; bilimland онлайн мектеп; қашықтан оқыту; онлайн оқыту; асинхронды оқыту; синхронды оқыту.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2021-137-4-115-122>

Бұл ғылыми мақала № AP09259657 «Қашықтықтан оқыту жағдайында студенттердің білімін бақылаудың автоматтандырылған прокторлық жүйесін зерттеу және әзірлеу» жобасы аясында 217 «Ғылымды дамыту» бағдарламасы бойынша, 102 ішкі бағдарламасы бойынша «Ғылыми зерттеуді гранттық қаржыландыру» - авторлар тарапынан алғысымызды білдіреміз.

## Кіріспе

Әр түрлі әдістерді салыстыра отырып, қашықтан оқыту - ол үйреншікті күндізгі немесе сырттай оқыту формасынан біршама өзгеше, оқытудың жаңа, спецификалық формасы болып табылады. Ол оқытудың басқа ұйымдастыру формасы, басқа әдістері, басқа құралдары, оқытушы мен үйренуші және үйренушілердің бір-бірімен өзара әрекеттесуінің басқа формасын болжамдайды [1].

Соңғы жиырма жылдан аса уақыт ішінде ғылыми-техникалық прогрестің дамуы және оның қоғамға әсер етуі білім беру жүйесіне айтарлықтай құрылымдық өзгерістер әкелді. Сондықтан қазіргі заманғы технологиялық жетістіктер арасында қашықтан оқыту әдістемесі жетекші орын атқарады. Қазіргі кезде әлемде телекоммуникациялық жүйелерді пайдаланып, қашықтан оқыту жүйесінде айтарлықтай бай тәжірибе жинақталған. Жоғары білімді дамытудың барлық сатыларындағы басты мәселелердің бірі - қашықтан оқыту болып табылады. Қашықтан оқыту - білім беру процесінде ең алдыңғы қатарлы дәстүрлі және инновациялық әдістемелер, компьютерлік және телекоммуникациялық технологияларға негізделген оқыту құрал - жабдықтары қолданылатын технология болып табылады.

Қашықтан оқытудың ең бастысы ақпараттық тасымалдаудағы құралдар мен технология. Осы және басқа да мәселелерді шешу қашықтан оқыту жүйесі қызметінің жандануын және білім беруді қайта құру бағытын жүзеге асыруды жақсартады.

Қашықтан оқытудың интерактивті жүйесінде білім алушы мен мұғалім арасындағы қарым – қатынас видео - аудио арқылы жүреді және осы құрылғылар арқылы мәліметтерді беруге мүмкіндік туғызады. Қашықтан оқытудың интерактивті жүйесі потенциалды өсуі шектеусіз ашық жүйе болып табылады. Білім алушыларға кез келген уақытта оқудың альтернативті әдістерінің кей бөлімдеріне қосылуына мүмкіндік жасайды.

Қашықтан оқыту курстары, оның ұйымдастырылуы, оқыту мақсаты мен міндеттерінің нақты қойылуы, білімгер мен оқытушы ара-

сындағы интерактивтілікті, оқушы мен оқу материалдары арасындағы кері байланысты қамтамасыз ететін керекті оқу материалдарын жеткізу, топтық оқу мүмкіндігін ұсынуды, яғни барлық білімгер әрекетін мұқият және әбден талдап жоспарлауды ұйғарады. Білмеушіліктен білу жолына өзінің дұрыс жылжуы туралы мәліметті алуына оқушыға тиімді кері байланыстың бар болуы мүмкіндік береді[2].

Әлемде қашықтан оқытуды дамытудың ұзақ мерзімді мақсаты - әрбір білім алушыға кез келген аймақтағы орта мектеп, колледж немесе университет программасын үйрену мүмкіндігін жасау. Бұл білімгерлердің физикалық орын ауысуының шектеулі концепциясынан мобильді идеялар концепциясына көшуін білдіреді. Коммуникациялық каналдардың жан-жақты таралулары осы тапсырманың орындалуын қамтамасыз етеп отыр.

Қашықтан оқыту жүйесінде қолданылатын физикалық ақпарат тасымалдаушылар арқылы интерактивті мүмкіндіктері көпшілік дәстүрлі оқыту жүйесінде мүмкін болмайтын, кері байланысты реттеуге және ынталандыруға, диалогты және тұрақты қолдауды қамтамасыз етуге мүмкіндік жасайды.

Себебі, пандемия кезінде on-line жүйесінде, яғни үйде оқуға тура келді, сондықтан да осы жағдайларға байланысты білім алу интернет желісімен оқытуға тура келді. Пандемияға дейінде қашықтан оқыту бөлімдері болды, бірақ бұл бағдарламалар өте өзекті болып саналмады, шет мемлекеттерде басқа жоғары оқу орындарында тиісті кредитті алу мақсаттарында қолданып келді. Ал, біздің елде сырттай оқу бөлімі жабылғандықтан сырттай оқу бөлімінің орнына қашықтықтан оқыту бөлімдері ашылды. Бұл жеке жоғары оқу орындарында ақылы бөлімде оқитын білімгерлерге екінші жоғарғы білім алуда қолданды.

## Негізгі бөлім

Қазіргі уақытта қашықтан және электронды оқыту өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Сондықтан да мақалада білім беруде қолданып жүрген бағдарламаларға талдау жасаймыз. LMS MOODLE, platonus, Microsoft Teams, bilimland онлайн мектеп. Қазіргі уақытта орта

мектептерде, ЖОО асинхронды және синхронды білім беру жүйесін қолданып келеді.

Moodle LMS (Learning Management System) класына жатады - оқытуды басқару жүйелері. Біздің елімізде мұндай бағдарламалық қамтамасыз етуді қашықтықтан оқыту жүйесі (LMS) деп атайды, өйткені көптеген білім беру мекемелерінде қашықтықтан оқыту ұйымдастырылған.

Қашықтан оқыту жүйесін құру қазіргі жағдайдың талдауы көрсеткендей, арнайы құрылған бағдарламалық қамтамасыз ету базасында құрылған оқытуды басқару жүйесі әлемде кең таралды. Ағылшын тілінде Learning Management System (LMS) атауы қолданылады. Осы жүйелер оқу процесін әкімшіліктендіру, студент үлгерімін тексеру құралы, виртуалды аудиториялық бөлмеде жұмысты ұйымдастыру, электронды конференцияларды, электронды поштаны, дыбысты - және бейнеконференцияларды, чаттарды пайдалану сияқты компоненттердің типтік жиынтығын құрайды.

Қашықтан оқытудың жаңа жүйесінің ерекшелігі үш интеграциялық факторлармен анықталады:

- технологиялық (ақпараттық-технологиялық);
- педагогикалық (дидактикалық);
- ұйымдастырушылық.

Бірінші фактордың сипаты оқу курсы мен оқу үрдісін жасау, қолдау үшін пайдаланылатын ақпараттық технологиялармен анықталады, жалпы алғанда – коммуникациялық орта құруға инструменталды-технологиялық орта және телекоммуникациялық технологиялар болып табылады.

Екінші фактордың мағынасы оқу үрдісі кезінде қолданылатын дидактикалық әдістер мен амалдар жиынтығымен анықталады.

Үшінші ұйымдастырушылық факторы қашықтан оқыту білім беру мекемесінің ұйымдастырушылық құрылымының спецификасын сипаттайды.

Қашықтан оқытудың «идеальды моделіне» технологиялық, педагогикалық, ұйымдастыру-әдістемелік сияқты әр түрлі компоненттердің нұсқалық анықталуы арқылы инте-

грациялық ақпараттық-білім беру ортасы кіреді[3].

Қашықтан оқытудың негізгі факторының бірі ретінде (интеграциялық сипаттамасы) білім беру үрдісін жүзеге асырудың сапалы жаңа мүмкіндіктерін анықтайтын, оқу процесінде қолданылатын ақпараттық технология түрі қарастырылады деп айтуға болады.

Оқытушылар немесе білімгерлер секілді курс қатысушылары міндетті түрде сайтқа тіркелген қолданушылары болу керек. Moodle жүйесі қолданушыларды тіркеудің бірнеше әдістерін ұсынады: электронды мекен жай арқыл тіркелу (үнсіз келісім бойынша қолданылады), LDAP және т.б. пайдалану арқылы администратор көмегімен тіркелу.

Өздігінен-тіркелу – үнсіз келісім бойынша ұсынылатын әдіс. Алайда, жүйенің жаңа қолданушыларын тіркеу көптеген жағдайларда тек администратор көмегімен ғана жүзеге асырылады. Мәселен, администратор пайдаланушы курс оқытушысы ретінде тіркеу кезінде оның тіркеу жобасын өзі оқытатын курстармен байланыстырады. Ал, егер, тіркеу жазбасы бар болған жағдайда жоғарғы оң жақ бөлігінде орналасқан (кіру) атты сілтемені шертіп, сонан соң тіркеу терезесінде өз есіміңізді (логин) және кілттік сөзді енгізіп (кіру) батырмасын басу қажет.

Сайттың пайдаланушысы жөніндегі барлық мәліметті оның жеке профильдік - карточкасынан табуға болады.

Пайдаланушы профилі өзара қарым-қатынас жасау барысында өте маңызды роль атқарады. Біріншіден, пайдаланушының өзі жөнінде кеңінен мәлімет қалдырып, тұрақты фотосуретті бекітуін – қашықтықтан басқару бағдарламасының өзге де қатысушыларына көрсетілген құрметі деп білуге болады.

Екіншіден, пайдаланушы профилін баптау көмегімен көптеген қарым-қатынас аспектілерін тиімді түрде басқаруға болады.

Егерде сіз өзіңізге тән пайдаланушы профилін өзгертуді қалаған болсаңыз онда аты және тегінен құралған сілтемеден өтуіңіз қажет. Ал мұндай сілтемелер барлық парақшалардың жоғарғы оң жақ бөлігінде немесе төменгі бөлігінде орналасады. Жалпы алғанда

мұның барлығы да сізге өзіңіз туралы ақпараттарды өзгертуге мүмкіндік береді.

Қазіргі уақытта жоғарыда айтылған бағдарламада яғни, platonus жүйесінде асинхронды оқыту қарастырылған. Оқытушы өзінің дәрістерін, тәжірибелік тапсырмаларын, силлабустарын, ОӘК жүктеп қоя алады. Кез – келген білімгер қалаған уақытында өз бетінше дәрістерді оқып, оқытушының жіберген тапсырмаларын орындап кері байланыс жасауға арналған жүйе. Бұл жүйенің бір ерекшелігі білімгер кез-келген уақытта жүйеге кіріп пәнді оқып алу жолдары қарастырылған.

AlterCam веб- камераға арналған бағдарлама:

AlterCam суретін Skype сияқты дауыстық қарым-қатынастың барлық танымал бағдарламаларына таратуға болады. Бағдарламамен бірге сіздің компьютеріңізге пайдаланушыға «суретті» ғана емес, дауысты да өзгертуге мүмкіндік беру үшін дыбыс драйвері орнатылады. Бұл жүйеге жаңа веб-камера қосатын компьютерге арналған арнайы драйвер. Бұл виртуалды веб-камерадағы суретті арнайы бағдарлама таратады. Мысалы, AlterCam бағдарламасын орнатқан кезде жүйеге AlterCam Virtual Camera деп аталатын виртуалды камера драйвері орнатылады (құрылғы Windows құрылғы менеджерінде осылай аталады). AlterCam бағдарламасының өзі осы виртуалды веб-камераға әртүрлі көздерден бейнелер жібере алады. Бұл нақты веб-камерадан алынған бейне (және нақты уақыт эффектілері, қосылған мәтін, т.б.) және еркін бейне файлдан алынған бейне және жұмыс үстеліндегі бейне болуы мүмкін. Немесе виртуалды веб-камераның бір кадрындағы бірнеше бейне көздерінің тіркесімі.

Қорыта айтқанда, AlterCam-веб-камераға бейне жазуға және оған графикалық әсерлерді қосуға арналған бағдарлама. Жоғарыда аталғандардың барлығын нақты уақыт режимінде қолдануға болады. Негізгі терезенің оң жағындағы әсерді немесе графикалық элементті таңдау арқылы веб-камерадан суретке қаншалықты жақсы келгенін бірден көресіз.

GoToMeeting бағдарламасы:

GoToMeeting бағдарламасын қашықтықтан оқытуға, онлайн сабақтар өткізуге, инклю-

зивті білім саласында және бейнеконференциялар жүргізуде қолданылады.

- 1 – Микрофон арқылы байланыс
- 2 –Скрин таңдау(Трансляция жасайтын бағдарламаны таңдаңыз)
- 3 – Вебкамера арқылы байланыс
- 4 – Көрермендер
- 5 – Қатысушылар саны (251 қатысушыларға дейін қосыла алады)
- 6 – Чат

GoToMeeting-те көрермендер саны 251-ге дейін барады. Бұл бағдарламада көрермендер тіркелместен қосылуға болады, бірақ олар кездесудің ID номерін білу керек. GoToMeeting бағдарламасына қосылу үшін интернет желісін қолдайтын ұялы телефон, планшет, ноутбук, нетбук және компьютер қажет болса жеткілікті.

Mikogo бағдарламасы

Mikogo -компьютерлерді қашықтан басқару үшін коммерциялық емес бағдарламалық қамтамасыз етуге, басқару және басқарылатын машиналар арасында файлды бөлісуге, экранды қашықтан көрсетуге арналған бағдарламалық жүйе. Қатысушылар сеансқа қосылу үшін логин мен осында көрсетілген кодты енгізу қажет. Сеанстың басында қатысушы бірегей сеанс кодын алады. Ол осы кодты басқа қатысушыларға береді (мысалы, электрондық пошта арқылы), олар сеансқа қосыла алады. Сонымен қатар Чат арқылы сөйлесуге болады. Бір-біріне файлдар жібере алады.

Қорыта айтқанда, Mikogo бағдарламасын қашықтан оқытуға арналған бағдарлама болып табылады. Жалпы, Mikogo-ның ең басты артықшылығы оның қарапайымдылығында және тегін жүктеп алуға болады. Жұмыс жасау оңай және өте ыңғайлы. Мысалы, сабақ өткенде, сабаққа қатыса алмай қалған қатысушылар болса уайымдамаса да болады. Себебі, сеансты жазып, сақтап алуға болады. Сонымен қатар оны кез келген қатысушыға жібере алады. Пернетақта мен тінтуірді қашықтан басқаруға болады. Мысалы, екі студентке ортақ тапсырма берілсе, тапсырманы екеуі де өз үйлерінде отырып бірігіп орындай алады. Өте ыңғайлы бағдарлама. Планшеттер мен ноутбукқа орнатып алуға да болады.



BigBlueButton бағдарламасы:

Пайдаланушы рөлдері:

BigBlueButton (BBB) қашықтықтан білім беру қызметін ұсынатын ұйымдарға бағытталған. Оның көмегімен мұғалімдер тиімді оқытуды Интернет арқылы жүргізе алады. Бейнеконференция-бұл оның функцияларының бірі, сондықтан BBB қолдану аясы әлдеқайда кең: оны қарапайым байланыс, брифингтер мен вебинарлар үшін пайдалануға болады. Тыңдаушылар арасында чатты пайдалануға болады.

Динамиктің тыңдаушысының барлық мүмкіндіктері бар және сонымен қатар жүктеп алуға болады презентацияларын басқаруға және басқа қатысушыларға бағдарламалардың жұмысын көрсету компьютеріңіздің жұмыс үстелінде. Мысалы, қашықтықтан курс оқытушысы (оқытушы) – баяндамашы.

Модератор – тыңдаушының да және спикердің де барлық мүмкіндіктері бар, сонымен қатар BigBlueButton параметрлерін басқара аласыз. Мысалы, оқытушы немесе жүйе бейнеконференция әкімшісі, модератор бола алады.

Microsoft Teams жүйесі білімгерге асинхронды және синхронды оқуға мүмкіндік береді. Оқытушы керек тапсырманы жүйеге жүктеп тапсырма бере алады және бетпе-бет бейне сұқбат жасауға арналған жүйе.

bilimland онлайн мектеп жүйесі тек асинхронды оқытуға арналған жүйе болып табылады. Оқытушы білімгерлерге тек тапсырма беріп, орындалған тапсырмаларды қайтадан алуға арналған жүйе.

Қазіргі кезде тек білім алу жолы ғана емес сол білімді тексеруге арналған жүйелер заман талабына сай, білім беру мекемелері соның ішінде ЖОО да қолданып жатыр. Жоғарыда аталған бағдарламалар мысалы Moodle LMS, platonus, Microsoft Teams, жүйелері - проктор, автопрокторинг жүйелерімен интеграцияланған. Осы жүйелерді білімгерлерден сынақ алуда қарастыратын болсақ.

Проктор - адам. Емтихан тапсырушыны тірі адам монитор арқылы бақылайды: ол бәрін басқарады және емтихан туралы шешім шығарады. Орындалған тапсырмалар мен жұмыстар бөлек тексеріледі.

Проктор – компьютер. Емтихан тапсырушылардың іс-әрекеттерін, ережені бұзушыларды танитын арнайы бағдарлама болып табылады.

Microsoft Teams жүйесінде емтихан қабылдауға болады бірақ автоматтандырылған жүйе емес оны оқытушы құрып өзі проктор бола алады. Қазіргі уақытта емтихан кестесі шығарылады және басталу уақыты көрсетіледі, бірақ аяқталу уақыты көрсетілмейді. Оқытушы топта 20 білімгер болатын болса екіге бөлім емтихан қабылдай алады. Емтихан барысында кесдейсоқ сандар арқылы емтихан билеттерін топқа айтып беріп керекті билет сұрақтарын әртүрлі әдістермен жіберіп және камераны қосқызып қадағалап отыра алады. Керісінше бұл оқытушыға көп уақытын жұмсауға алып келеді.

Жоғарыда айтылған бағдарламалар сізге онлайн-прокторлау үшін қуатты масштабталатын құралдарды құруға, әртүрлі бақылау қызметтерін таңдауға мүмкіндік береді. Прокторинг үшін арнайы бағдарламалық жасақтама қолданылады - қашықтықтан бақылау жүйесі немесе онлайн-прокторлау жүйелері (OLP жүйелері, ағылшынша Online Proctoring жүйелері). Бұл жүйелер веб-камера мен микрофонды қолдана отырып, автоматты немесе жартылай автоматты режимдерде емтихан ережелеріне сәйкестігін растауға, сондай-ақ емтиханға физикалық тұрғыдан қатысқан кездегі нақты проктор сияқты қолданушының жұмыс үстеліне кіруге мүмкіндік беру үшін жасалған [4].

Бақылаудың бірнеше түрін қарастыруымызға болады

1. Нақты уақыт режимінде бақылау. Проктор білімгерді веб-камера арқылы бақылайды және бұзушылықтарды қолмен тіркейді. Сонымен қатар, білімгерлердің жұмыс үстелін бір уақытта байқауға болады.
2. Авто-прокторинг - бағдарлама оқушының жеке басын дербес тексереді, оның мінез-құлқын, көзқарасының бағытын бақылайды, бөлмедегі дыбыстарды талдайды, бейнежазбадағы бұзушылықтарды түзетеді және есептер дайындайды.
3. Тексере отырып, авто-прокторлау. Барлық процесс жүйемен жүзеге асырылады және басқарылады. Проктор нәтижелердің

шынайылығын растау үшін жазбаны қарап шығады. Прокторингті қолдану үшін білімгер өзінің компьютеріне арнайы қосымша орнатып, тіркеліп, тест таңдап, оның өту уақытын жоспарлауы керек.

Әрбір таңдалған тестке қазіргі уақытта қол жетімді проктор тағайындалады. Белгіленген уақытта студент прокторға қосылады, ол сәйкестендіруді жүзеге асырады және тест ба-рысында тақырыпты сүйемелдейді. Емтихан кезінде білімгерлердің бейне-камерасы, жұмыс үстелі қозғалыстарының бәрі жазылады, ережені бұзушылар автоматты түрде бақыланады. Жүйе басталған кезде автоматты түрде түсірілген студенттің бет-бейнесін профильдік фотосуретімен салыстыру арқылы жеке сәйкестендіруді жүзеге асырады. Емтихан ба-рысында компьютерде адамның жеке басын үнемі тексеру жүзеге асырылады.

### Қорытынды

Жоғарыда аталған бағдарламаларға салыстырмалы түрде талдау жасайтын болсақ AlterCam-веб-камераға бейне жазуға және оған графикалық әсерлерді қосуға болады бұл графикаға қатысты сабақтарды өткенде ыңғайлы болып табылады. GoToMeeting

бағдарламасын қашықтықтан оқытуға, тек онлайн сабақтар өткізуге арналған бағдарлама. Mikogo бағдарламасы, оқытушы берген тапсырманы екі студент бірігіп орындауға арналған. Microsoft Teams бағдарламасы да онлайн сабақтар өтуге арналған. Осы бағдарламалардың бәрі білімгерлерге сілтеме жіберу арқылы немесе тіркеп онлайн сабақ беруге арналған. Bilimland бағдарламасында интерактивті тапсырмаларды орындау мүмкіндіктері бар.

BigBlueBatton, LMS MOODLE; Platonus жүйелерінің артықшылығы, бұл жүйелерде білімгерлер осы жүйеге тіркеледі. Яғни прокторинг жүйелерімен оңай интеграцияланады.

Қашықтықтан оқытуда жоғарыда аталған жүйелер заманауи болып табылады ішінара немесе толық автоматтандырылған прокторинг жүйелері, проктордың функциялары бағдарламалық қамтамаға ауысады. Мұндай жүйелерді автоматтандыру бақылаушының тиімділігін арттырады, ал кейбір жағдайларда оны толығымен алмастыра алады.

Автоматтандырылған прокторингтік жүйенің қашықтан оқыту кезіндегі маңыздылығы білім алушыларды емтихан тапсыруда ашық және адал өтуіне көп мүмкіндіктер жасайды деп айтуымызға болады.

### Әдебиеттер тізімі

1. Яковлев В.Ф. Эффективные меры противодействия использованию студентами услуг при дистанционном обучении // Открытое и дистанционное образование. – 2017. – №4. – С. 53-57.
2. Агранович М.Л. Организация образования в условиях пандемии. Практика стран ОЭСР [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42423941> (дата обращения: 30.04.2020).
3. Валеева Г.В. Онлайн-обучение в современном вузе (на примере реализации онлайн-курса «Философия») // Педагогические и социальные вопросы образования: материалы Международ. науч.-практ. конф. Чебоксары, 30 марта 2020 г. – С. 65–67.
4. Ивлева Е. Прокторинг: что это такое и как он может помочь компании. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hr-journal.ru/articles/op/proctoring.html> (дата обращения: 30.04.2020).

### References

1. Yakovlev V.F. Jeffektivnye mery protivodejstvija ispol'zovaniju studentami uslug pri distancionnom obuchenii [Effective Measures Against the Use of Students in the Service of Distance Learning], Otkrytoe i distancionnoe obrazovanie [Open and Distance Education], 4, 53-57 (2017). [in Russian].
2. Agranovich M.L. Organizacija obrazovanija v uslovijah pandemii. Praktika stran OJeSR [Organization of education in a pandemic. The practice of OECD countries] [Electronic resource]. – Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42423941> (Accessed: 30.04.2020) [in Russian].

3. Valeeva G.V. Onlajn-obuchenie v sovremennom vuze (na primere realizacii onlajn-kursa «Filosofija») [Online education in a modern university (on the example of the implementation of the online course «Philosophy»)], *Pedagogicheskie i social'nye voprosy obrazovanija: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. [Pedagogical and social issues of education: materials of the Intern. scientific-practical conf.]* (Cheboksary, March 30, 2020, p. 65–67) [in Russian].
4. Ivleva E. Proctoring: what it is and how it can help the company. [Electronic resource]. URL: <http://www.hr-journal.ru/articles/op/proctoring.html> (Accessed: 30.04.2020). [in Russian]

Ж.Е. Зұлпыхар<sup>1</sup>, Н.Т. Шындалиев<sup>2</sup>, Б.А. Оразбаева<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина, г.Нур-Султан, Казахстан

<sup>2,3</sup>Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан

### Анализ программ, используемых на тестовых экзаменах студентов по дистанционному обучению

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные вопросы дистанционного обучения. Одним из ключевых вопросов развития дистанционного обучения является создание новых методов и технологий обучения, совместимых с информационной и телекоммуникационной средой. Необходимо пересмотреть современные методы обучения, взаимодействия преподавателей и обучающихся. Одна из основных целей - повышение качества и эффективности обучения.

Можно утверждать, что системы дистанционного образования используются во всех странах и начинают играть важную роль. Дистанционное обучение - доступный способ предоставить образовательные услуги широкому кругу людей, не отвлекаясь от основной деятельности.

Развитие общества в современном образовательном процессе требует приверженности стандартам развитых стран. Поэтому выход в мировое образовательное пространство, безусловно, должен быть конкурентоспособным. Мы знаем, что результаты, потребности и способности исходят от развития и устремления. Основная цель внедрения данной системы в сфере образования - обеспечение равного доступа всех участников образовательного процесса к открытым ресурсам и технологиям высшего образования. И для достижения этой цели необходимо создать условия для внедрения автоматизации учебного процесса. Достижение цели повышает качество образования, эффективность управления знаниями, интеграцию информации из внешней среды.

Важное значение при дистанционном обучении имеют учет, контроль и оценка знаний, навыков и умений студентов. Особое значение имеет анализ теоретических и практических знаний студентов с помощью наблюдения во время тестирования.

В настоящее время остро стоят вопросы объективной оценки знаний студентов при дистанционном обучении. Системы онлайн-прокторинга можно рассматривать как способ, позволяющий студентам сдавать экзамены честно и открыто. В статье рассматриваются различные уровни образовательных платформ, используемых в дистанционном обучении.

**Ключевые слова:** AlterCam; веб; GoToMeeting; Mikogo; BigBlueBatton; LMS MOODLE; Platonus; Microsoft Teams; онлайн-школа; bilimland; дистанционное обучение; онлайн-обучение; асинхронное обучение; синхронное обучение.

Zh.E. Zulpykhar<sup>1</sup>, N.T. Shyndaliyev<sup>2</sup>, B.A. Orazbayeva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>2,3</sup>L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan

### Analysis of programs used on test exams for distance learning students

**Abstract.** The article discusses actual questions of distance learning. One of the key questions in the development of distance learning is the creation of new teaching methods and technologies that are compatible with the information and telecommunications environment. It is necessary to revise modern teaching methods, the interaction of teachers and students. One of the main goals is to improve the quality and effectiveness of training.

Obviously, distance education systems are used in all countries. They are starting to take an important role. Distance learning is an available way to provide educational services to a wide range of people without being distracted from the main activity.

The development of society in today's educational process requires adherence to the standards of developed countries. Therefore, entering the world educational space, of course, must be competitive. The results of need and ability come from development and aspiration. The main goal of introducing this system in the field of education is to ensure equal access for all participants in the educational process to open resources and technologies of higher education. It is necessary to create conditions for the introduction of automation of the educational process in order to achieve this goal. Achieving the goal increases the quality of education, the efficiency of knowledge management, and the integration of information from the external environment.

The importance of accounting, control, and assessment of knowledge, skills, and abilities of students in distance learning. Of particular importance is the analysis of theoretical and practical knowledge of students through observation during testing.

Currently, there are acute questions of objective assessment of students' knowledge in distance learning. That is, online proctoring systems - these systems can be seen as a way to allow students to pass exams honestly and openly. The article examines the different levels of educational platforms used in distance learning.

**Keywords:** AlterCam веб; GoToMeeting; Mikogo; BigBlueBatton; LMS MOODLE; Platonus; Microsoft Teams; bilimland online school; distance learning; online learning; asynchronous learning; synchronous learning.

**Авторлар туралы мәлімет:**

**Зұлпыхар Ж.Е.** – п.ғ.к, «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының меңгерушісі, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.

**Шындалиев Н.Т.** – **корреспонденция үшін автор**, п.ғ.к, «Информатика» кафедрасының оқытушысы, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.

**Оразбаева Б.А.** – «Информатика» кафедрасының инженері, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.

**Zulpykhar Zh.E.** – Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Information Systems. Saken Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Nur-Sultan, Kazakhstan.

**Shyndaliyev N.T.** – **Corresponding author**, Candidate of Pedagogical Sciences, Lecturer of the Department of Computer science, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan.

**Orazbayeva B.A.** – Engineer of the Department «Computer science», L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan.