

«6D075100-Информатика, есептеуіш техника және басқару»
мамандығы бойынша
философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған
Шапорева Анна Васильевнаың диссертациялық жұмысы
**«ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ КЕЗІНДЕ ОҚУ
ҮДЕРІСІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ ҰЙЫМДАСТЫРУ САПАСЫН
БАҒАЛАУДЫҢ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҮЙЕСІН ӘЗІРЛЕУ»**
тақырыбына арналған

АҢДАТПА

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2022-2026 жылдарға арналған тұжырымдамасы қашықтықтан оқыту сапасын бағалау бойынша міндеттер қояды: «Оқыту нысандары мен оқыту курстарына қарамастан, техникалық және кәсіптік орта білім беру ұйымдарында қашықтықтан оқытуды пайдалана отырып, кадрларды сапалы даярлау жөніндегі жұмыс жалғасады. ...Осылайша, Қазақстанда қашықтықтан оқыту білім беру сапасын бақылауды қамтамасыз ете отырып, оқытудың ықтимал форматының бөлігі ретінде одан әрі дамиды және нормативтік құқықтық қамтамасыз етіледі». Білім беру сапасы, әсіресе Қазақстанда ғана емес, бүкіл қазіргі әлемде қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасы мәселелері барған сайын маңызды бола түсуде, сондықтан оқыту процесін ұйымдастырудың тиімділігі саласындағы зерттеулер өзекті болып табылады.

Диссертациялық зерттеудің маңыздылығын растайтын тағы бір негізгі нормативтік құжат Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 Бұйрығы болып табылады, онда қашықтықтан оқытуды ұсыну бойынша білім беру ұйымдарына қойылатын талаптар және қашықтықтан оқыту бойынша жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламалары бойынша онлайн-оқыту нысанында оқу процесін ұйымдастыру қағидалары нақты жазылған. Осы бұйрық талаптарының бірі – сапаны қамтамасыз етудің ішкі жүйесіне сәйкес білім беру қызметтерінің сапасын мониторингтеу жүйесінің болуы.

Заманауи білім беру және қашықтықтан оқыту сапасын бағалау тәсілдері контекстінде оны өлшеу үшін көптеген әртүрлі критерийлер ұсынылады. Қашықтықтан оқыту сапасын бағалау төңірегіндегі даулар, бастапқы критерийлер жиынтығына тәуелсіз автоматтандырылған жүйені әзірлеу қажеттілігін тудырды.

Оқыту сапасын қалыптастыруға әсер ететін факторлардың өзара байланысына негізделген, процестерді ұйымдастырудың тиімділігіне мониторингті, бақылауды және талдауды, тұтастық пен жүйелілік тұрғысынан білім беру ортасын қамтамасыз етуді іске асыратын қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру

сапасын бағалаудың автоматтандырылған жүйесі қашықтықтан оқытуды басқару жүйесіне университеттің білім беру әлеуетін іске асыру үшін жаңа мүмкіндіктер береді.

Осылайша, қашықтықтан оқыту технологиясымен қамтамасыз ету сапасын бағалаудың автоматтандырылған жүйесін әзірлеуге және оқу процесін ұйымдастыруға бағытталған диссертациялық жұмыстың тақырыбы өзекті болып табылады.

Диссертациялық жұмыстың мақсаты - процестерді ұйымдастырудың тиімділігі мен білім беру ортасының қамтамасыз етілуіне мониторингті, бақылауды және талдауды жүзеге асыратын қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалаудың автоматтандырылған жүйесін әзірлеу болып табылады.

Мақсатқа жету үшін келесі **міндеттер** қойылды:

1. Зерттеу міндетін қоюды қалыптастыру мақсатында отандық және шетелдік дереккөздерде қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалау мәселесіне талдау жүргізу.

2. Қашықтықтан оқыту технологиясымен қамтамасыз ету сапасын бағалаудың автоматтандырылған жүйесін әзірлеуге және оқу процесін ұйымдастыруға байланысты мәселені тиімді шешуді қамтамасыз ететін модель мен алгоритмдерді әзірлеу.

3. Қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалауға арналған модельдер мен алгоритмдерді іске асыратын автоматтандырудың қажетті аспаптық бағдарламалық құралдарын әзірлеу және ұсыну.

4. Ұсынылған критерийлер шеңберінде эксперимент жүргізу, қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету мен ұйымдастырудың сапасын бағалаудың автоматтандырылған жүйесі университеттің қашықтықтан оқыту жүйесін объективті бағалауды қалыптастыруға мүмкіндік беретіндігін растайды.

Зерттеу нысаны ретінде, университеттегі оқу процесінің сапасын бағалауды автоматтандыру жүйелері болып табылады.

Зерттеу пәні – қашықтықтан оқыту технологиясында оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалаудың автоматтандырылған жүйелерін құрудың модельдері, әдістері мен алгоритмдері.

Зерттеу әдістері: талдау және синтез әдісі, теориялық және әдіснамалық талдау әдісі, когнитивті модельдеу, сараптамалық әдістер, басқару және шешім қабылдау теориясының әдістері.

Ғылыми жаңалық критериалды тәсіл, сараптамалық бағалау әдістері және иерархияларды талдау негізінде қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде қашықтықтан оқыту сапасын бағалаудың автоматтандырылған жүйесі үшін модель құрумен және оқу процесін ұйымдастырумен сипатталатын қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде қамтамасыз ету сапасын басқарудың және оқу процесін ұйымдастырудың жаңа тәсілінен тұрады.

Практикалық және теориялық маңыздылығы. Негізгі практикалық құндылық, жалпы білім беру қызметінің немесе оның жекелеген компоненттерінің сапасын бақылау арқылы қашықтықтан оқыту технологияларын қолдана отырып, оқу процесін ұйымдастыруда қабылданған шешімдердің негізділігін арттыру болып табылады. Алынған нәтижелерді кәсіпорындар мен ұйымдардың басқарушы персоналы шаруашылық және өндірістік қызметтің басқа салаларында сапаны бағалаудың автоматтандырылған жүйелерін әзірлеу кезінде пайдалана алады.

Теориялық маңызы бар, зерттеу нәтижелері сапаның сараланған және кешенді көрсеткіштерін бағалау негізінде сапаны басқару бойынша ұсыныстар түрінде берілген және оны көрсету форматына қарамастан, білім беру қызметінің сапа процесін басқаруда пайдаланылуы мүмкін.

Қорғауға шығарылады:

– қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалаудың критериалды моделі;

– анкеталарды өңдеу және талдау алгоритмдері, аспаптық бағдарламалық құралдар арқылы әзірленген модельді іске асыратын және қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету мен ұйымдастырудың сапасын бағалауға мүмкіндік беретін критерийлер жиынтығын қалыптастыру;

– диссертациялық зерттеуде ұсынылған критерийлер бойынша қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалау бойынша эксперимент нәтижелері.

Жұмысты апробациялау. Апробация «М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан Университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамында (Қазақстан Республикасы) өткізілді. Диссертациялық зерттеу нәтижелері бойынша мынадай авторлық куәліктер (А қосымшасы) алынды:

1. 2022 жылғы «5» шілдедегі №27664 авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне «Қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалаудың критериалды моделі» мәліметтерді енгізу туралы куәлік;

2. 2023 жылғы «18» мамырдағы № 36083 авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне «Қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалау жөніндегі эксперимент нәтижелері» мәліметтерді енгізу туралы куәлік.

3. 2024 жылғы «26» қаңтардағы № 42388 авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне «SMARTcriterium» қосымшасында, басымдықтар векторларын есептеу және критериалды модель құру әдістемесі» мәліметтерді енгізу туралы куәлік.

4. 2024 жылғы «31» қаңтардағы № 42502 авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне «Қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру

сапасын бағалау үшін «SMARTcriterium» қосымшасының интерфейсі» мәліметтерді енгізу туралы куәлік.

Жарияланымдар. Зерттеудің негізгі нәтижелері 13 ғылыми жұмыста, оның ішінде халықаралық рецензияланатын ғылыми журналдарда жарияланған 2 мақалада, уәкілетті орган бекітетін ғылыми қызметтің негізгі нәтижелерін жариялау үшін ұсынылатын ғылыми басылымдардың тізбесіне енгізілген ғылыми басылымдардағы 4 мақалада, халықаралық ғылыми конференциялардың еңбектеріндегі 7 жұмыста көрініс тапты.

Автордың жеке үлесі. Автордың жеке үлесі қорғауға шығарылатын негізгі ережелерді, сондай-ақ алынған нәтижелерді жалпылау мен талдаудағы маңызды рөлді негіздейтін зерттеулер жүргізу болып табылады.

Диссертацияның құрылымы мен көлемі. Диссертация классикалық құрылымға ие: кіріспе, төрт бөлім, қорытынды, пайдаланылған әдебиеттер тізімі және қосымшалар. Жұмыста 54 сурет, 10 кесте және пайдаланылған әдебиеттердің 123 атауы бар.

Кіріспеде зерттеу тақырыбын таңдау негізделеді, оның өзектілігі ашылады, оның міндеттерін анықтайтын зерттеу мақсаты тұжырымдалады, зерттеу объектісі мен пәні ұсынылған, жұмыстың ғылыми жаңалығы, теориялық және практикалық маңыздылығы ашылған, зерттеудің негізгі кезеңдері көрсетілген.

Бірінші бөлімде қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалаудың қазіргі жағдайы қарастырылады, қашықтықтан білім беру, қашықтықтан оқыту және қашықтықтан оқыту технологиясы ұғымдарының мәні ашылады. Қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалауға арналған шетелдік және отандық әдебиеттерге шолу жасалды, зерттеу міндеті қойылды.

Екінші бөлімде қашықтықтан оқыту технологиясында оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалаудың математикалық моделін әзірлеу сипатталған. Әзірлеу барысында қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалау жүйесінің функционалдық схемасы құрылды, ААЖ үшін критерийлер базасы қалыптастырылды, қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде қамтамасыз ету сапасын бағалаудың және оқу процесін ұйымдастырудың критериалды моделі құрылды, эмпирикалық зерттеу жүргізілді.

Үшінші бөлім қашықтықтан оқыту технологиясымен қамтамасыз ету сапасын бағалаудың автоматтандырылған жүйесін әзірлеуге және оқу процесін ұйымдастыруға арналған. Жүйені жобалау процесінде оның негізгі модульдері анықталды, Use Case диаграммалары, реттілік диаграммасы жасалды, алгоритмдер және қашықтықтан оқыту технологиясында оқу процесін қамтамасыз ету мен ұйымдастырудың сапасын бағалауға арналған құралдар ұсынылды.

Төртінші бөлім қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын басқару мәселелерін қамтиды. Онда ұсынылған критерийлер бойынша қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде оқу процесін қамтамасыз ету және ұйымдастыру сапасын бағалау және оның нәтижелерін талдау бойынша эксперимент ұсынылған, қашықтықтан оқыту технологиясы кезінде қамтамасыз ету сапасын басқару және оқу процесін ұйымдастыру бойынша ұсыныстар берілген.

Қорытындыда диссертациялық зерттеудің негізгі қорытындыларын қамтитын, зерттеу нәтижелері ұсынылған.