

**Беделов Камбар Амангелдиевичтің
(6D011100 - Информатика) мамандығы бойынша философия
докторы (PhD) дәрежесін алу үшін «Болашақ информатика
мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға
даярлаудың әдістемелік жүйесі» тақырыбындағы диссертациясына**

АҢДАТПА

Зерттеу тақырыбы: Болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың әдістемелік жүйесі.

Зерттеудің мақсаты: Болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметте бұлттық технологияларды пайдалануға даярлауды теориялық тұрғыдан негіздеп, әдістемелік жүйесін жасау.

Зерттеудің міндеттері:

- заманауи білім беруде информатика мұғалімдерін даярлауда қолданылып жүрген тәсілдерді талдап, болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың қажеттілігін негіздеу;

- болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың моделін жасау;

- болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың мақсаты мен мазмұнын анықтау;

- болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлау әдістемесінің ерекшеліктерін, даярлауды ұйымдастыру формалары мен әдістерін анықтау, оқыту құралы ретінде бұлттық сервистерді іріктеу критерийлерін айқындау;

- болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың ұсынылған әдістемесінің тиімділігін тәжірибе жүзінде тексеру.

Зерттеу әдістері: педагогикалық, психологиялық және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді теориялық талдау және жалпылау, зерттеу тақырыбы бойынша диссертациялық жұмыстарды, білім беру стандарттарын, кәсіптік дайындаудың білім беру бағдарламаларын талдау, білім алушыларға сауалнама жүргізу, математикалық статистика әдістері.

Қорғауға ұсынылатын негізгі қағидалар (дәлелденген ғылыми болжамдар және жаңа білім болып табылатын басқа да тұжырымдар):

Білім беруде бұлттық технологияларды пайдалану мүмкіндіктері айқындалып, болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың қажеттілігі негізделеді. Болашақ информатика мұғалімдерін бұлттық технологияларды пайдалануға кәсіби даярлаудың моделі, әдістемесі және мазмұны әзірленді, болашақ информатика мұғалімдеріне бұлттық технологияларды оқыту құралы ретінде бұлттық сервистер іріктелді.

Зерттеудің негізгі нәтижелері:

- болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың қажеттілігі негізделді;
- болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың моделі жасалды;
- болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың мақсаты мен мазмұны анықталды;
- болашақ информатика мұғалімдерін бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың әдістемесі, даярлаудың ұйымдастыру формалары мен әдістері жасалды, оқыту құралы ретінде бұлттық сервистерді іріктеу критерийлері анықталды.

Алынған нәтижелердің жаңалығы мен маңыздылығы:

Бірінші нәтиже жаңа, білім беру жүйесінде бұлттық технологияларды мен олардың сервистерін білім беру жүйесінде пайдалану қажеттілігі мен мүмкіндіктері жаңа парадигмалардың біріне, атап айтқанда таратылған деректерді өңдеу технологиясы ретінде бұлттық технологиялар парадигмасына негізделген. Бұл парадигманың мәні компьютерлік ресурстар пайдаланушыға Интернет-сервис ретінде ұсынылуында. Бұлттық есептеулердің «қызмет ретінде бағдарламалық қамтамасыз ету деңгейіне» дейін дамуы білім беруде, оқытуда бұлттық технологияларды пайдаланудың қолжетімділігін қамтамасыз етеді, бұл информатика бакалаврлары мен болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға оқытуды қажет етеді.

Екінші нәтиже жаңа, болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың ұсынылып отырған моделі маманның тиімді іс-әрекетінің алгоритмі негізінде құрылған, бұлттық технологиялар бойынша құзыреттіліктердің қалыптасуын бағалауды көздейді.

Үшінші нәтиже жаңа, болашақ информатика мұғалімдерін даярлаудың мазмұны дидактикалық қағидаларға сәйкес іріктелген. Мазмұнда бұлттық технологиялардың теориялық негіздерінің мәселелері мен мұғалімнің кәсіби қызметінің мәселелерін шешуге мүмкіндік беретін тақырыптар қамтылған.

Төртінші нәтиже жаңа, болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби қызметінде бұлттық технологияларды пайдалануға даярлаудың жасалған әдістемесі Google Classroom заманауи білім беру платформасының мүмкіндіктері мен оның негізінде бейіндік пәндер бойынша дайындалған Google Class пайдалануға бағытталған. Оқыту құралы ретінде бұлттық сервистерді іріктеу критерийлері бұлттық есептеу парадигмасынан шығады.

Ғылымның даму бағыттарына немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:

IEEE/ISO/IEC 8802-IX-2013-IEEE/ISO/IEC Information technology-Telecommunications and information exchange between systems – Local and metropolitan area networks – Part IX: Port-based network access control; Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы №726

қаулысымен бекітілген ««Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасы; Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 248 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы; Қазақстан Республикасы Ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 қаулысымен бекітілген «Педагог» кәсіби стандарты.

Докторанттың әрбір жарияланымды дайындауға қосқан үлесі (диссертация авторының үлесі жарияланымның жалпы көлемінің пайыздық қатынасында көрсетілген):

1. The effective use of telecommunication cloud services for the training of future computer science teachers //World Transactions on Engineering and Technology Education. – 2021. – Vol. 19, Iss. 4. – P. 398-403. (Қосалқы авторлар: Bidaibekov E., Grinshkun V., Bostanov B., Koneva S. – 40%, докторанттың үлесі – 60%).

2. Бұлттық технологияларға негізделген желілік сервистердің көмегімен болашақ информатика мұғалімдерін даярлау хақында // Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршы, «Физика-математика ғылымдары» сериясы. – Алматы. – 2018. -№4(64). – Б.127-130. (Қосалқы авторлар: Бидайбеков Е.Ы., Бостанов Б.Г., Жанбаева Р.А. – 60%, докторанттың үлесі – 40%).

3. Бұлттық технологиялар және оларды білім беруде пайдалану мүмкіндіктері // Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршы, «Физика-математика ғылымдары» сериясы. – Алматы. – 2019. -№4(68). – Б. 196-200. (Қосалқы авторлар: Бостанов Б.Г. – 40%, докторанттың үлесі – 60%).

4. Принципы отбора содержания обучению облачным технологиям в педагогическом вузе // Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршы, «Физика-математика ғылымдары» сериясы. – Алматы. – 2020. -№3(71). – Б. 158-162. (Қосалқы авторлар: Бидайбеков Е.Ы., Бостанов Б.Г., Конева С.Н. – 60%, докторанттың үлесі – 40%).

5. Особенности методической и предметной подготовки будущих учителей информатики // «Кәсіптік және кәсіптік педагогикалық білім берудегі инновациялар» 25-ші Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары - Екатеринбург, 2020.- Б. 135-137. (Қосалқы авторлар: Бостанов Б.Г. – 40%, докторанттың үлесі – 60%).

6. Особенности обучения в условиях облачных технологий // «Қазіргі білім беру кеңістігінде математика, информатика және физиканы оқыту теориясы мен практикасының өзекті мәселелері» атты IV бүкілресейлік ғылыми-практикалық конференцияның мақалалар жинағы.- Курск, 2020. – Б. 272-274. (Қосалқы авторлар: Бидайбеков Е.Ы., Бостанов Б.Г., Конева С.Н. – 60%, докторанттың үлесі – 40%).

7. Особенности методической подготовки будущих учителей информатики в педагогическом вузе Казахстана // «Білім беруді ақпараттандыру және электрондық оқыту әдістемесі: білім берудегі цифрлық технологиялар» атты VI Халықаралық ғылыми конференциясының

материалдары. 1-бөлім. – Красноярск, 2022. – Б.190-194. (Қосалқы авторлар: Бидайбеков Е.Ы., Конева С.Н. – 50%, докторанттың үлесі – 50%).

8. Бұлттық технологияның білім беру жүйесіндегі алатын орны мен артықшылықтары //«Қазіргі таңдағы білім беру мен ғылымның өзекті мәселелері» атты Садықов оқулары –V халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары. -Алматы, 2018. -Б. 69-71. (Қосалқы авторлар: Бидайбеков Е.Ы., Бостанов Б.Г. – 50%, докторанттың үлесі – 50%).

9. Организация занятий по облачным технологиям с использованием метода виртуализации // «Дифференциалдық теңдеулер, анализ және алгебра проблемалары» атты IX Халықаралық ғылыми конференция материалдары. - Актобе, 2022. - Б. 127-131. (Қосалқы авторлар: Бидайбеков Е.Ы., Конева С.Н. – 50%, докторанттың үлесі – 50%).