

**Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық
университеті**

«8D015 – Жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша педагогтарды
даярлау» кадрларды даярлау баытында: «8D01503 – Информатика педагогін
даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша диссертациялық кеңестің
мәжілісі

№ 5 ХАТТТАМА

Шымкент қ.

20 маусым 2025 ж.

Қатысқандар: **Ибашова А.Б.-төраға,**
 Беркимбаев К.М.-төраға орынбасары,
 Белесова Д.Т.-ғалым хатшы,
 Mehmet A.S, Мукашева М.У., Кеңесбаев С.М.,
 Сагимбаева А.Е.

Кеңестің барлық мүшелері –7 адам

Ресми рецензенттер – 2 адам

Қатысқандар – 9 адам.

Ғалым хатшы Белесова Дамира Турсынхановна: Құрметті кеңес мүшелері, сіздерге уатсапқа сілтеме жібердім. Сол сілтеме бойынша тіркелуден өтсеңіздер.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Қайырлы күн! Бүгінгі диссертациялық кеңес мүшелеріне, ресми рецензенттеріне және қатысып отырғандар шетелдік жетекшілерге үлкен алғысымызды білдіреміз! Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің 2024 жылғы 6 наурызындағы №4/051 және 2025 жылғы 09 қаңтарында №4/004 бұйрықтар негізінде «8D01503 – Информатика педагогін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге арналған диссертацияларды қорғау жөніндегі диссертациялық кеңестің 4 тұрақты мүшесі және 13 мамыр 2025 жылғы №4/078 бұйрығына сәйкес диссертациялық кеңестің 3 уақытша мүшесі бекітілді. Кеңестің тұрақты мүшелерімен таныстырып өтейін:

1. Кеңес төрағасы – педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті Ибашова Альмира Байдабековна.

2. Төраға орынбасары – педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік

университеті, Кентау институтының директоры – Беркимбаев Камалбек Меирбекович.

3. Кеңестің ғалым хатшысы – Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Информатика кафедрасының аға оқытушысы, философия докторы (PhD) – Белесова Дамира Турсынхановна.

4. Туркия мемлекеті Гази университеті, Білім беру факультетінің профессоры, философия докторы (PhD) – Мехмет Акиф Сөзер.

– Mehmet Bey, осында ғой?! Merhaba!

– Meraba!

– Meraba, meraba, Mehmet Bey!

Кеңестің уақытша мүшелері:

1. Кеңесбаев Серік Мухтарович – педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақ Ұлттық қыздар педагогикалық университеті (Алматы қ., Қазақстан);

2. Сағимбаева Айнур Есенгазыевна – педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Абай атындағы ҚазҰПУ (Алматы қ., Қазақстан);

3. Мукашева Манаргуль Умирзаковна – педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім Академиясы, Астана қ., Қазақстан.

Бекітілген ресми рецензенттер:

1. Құрманғалиева Нұргүл Айтбайқызы – философия докторы (PhD), Абай атындағы ҚазҰПУ (Алматы қ., Қазақстан);

2. Ниязова Гулжан Жолаушиевна – педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті (Түркістан қ., Қазақстан).

Ғылыми кеңесшілер:

Отандық ғылыми кеңесші:

1. Керимбеков Ержан Рахымжанович – философия докторы (PhD), Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан.

Шетелдік ғылыми кеңесшісі:

2. Халил Ибрахим Бүлбүл – Гази университетінің профессоры, доктор. Анкара қ, Түркия.

– Халил Ибрахим Бүлбүл мырза шығып отыр ма? Қосылды ма?

– Evet, evet!

– Жаксы!

Құрметті диссертациялық кеңес мүшелері мен ресми рецензенттер, бүгінгі диссертациялық жұмыстың қорғалуы сәтті өтсін деп тілейміз!

Диссертациялық кеңестің бүгінгі мәжілісіне диссертациялық кеңестің 7 мүшесі, 2 ресми рецензенттер және 2 ғылыми кеңесшілер қатысып отыр. Оның ішінде 1 кеңес мүшесі және шетелдік ғылыми кеңесшісі онлайн режимде қатысуда. Залда қатысушы саны – 9. Мәжілісті бастауға кворм жеткілікті. Мәжілісті бастайық деген ұсынысым бар. Қолдауларыңызды сұраймын. Бұл ұсынысты қолдауға дауыс берейік.

– Барлығы қолдап отыр.

–Қарсы, қалыс қалғандар жоқ, бірауыздан қабылданды.

Құрметті диссертациялық кеңес мүшелері! Бүгінгі кеңес мәжілісін бастайық.

«8D01503 – Информатика педагогін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған Нахипова Венера Исмаиловнаның «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысын қорғауға ұсынды.

Диссертациялық жұмыс «Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті» КеАҚ орындалған.

Диссертация қорғауға алғаш рет ұсынылып отыр.

Сіздердің қолдарыңызда докторлық диссертациясы, диссертацияның аңдатпасы ұсынылып отыр.

Диссертациялық жұмыс ҚР БҒМ қаржылық қолдауы бойынша «AP19680169 –Машиналық оқытуда оқу стратегияларын болжау мақсатында LMS жүйесіне интеграциялау арқылы білім алушылардың кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыру» жобасы аясында орындалған. Құрметті диссертация мүшелері, олай болса мәжілісті бастауға рұқсат етіңіздер.

Ізденушінің жеке ісіндегі құжаттармен таныстыру үшін сөз диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы, философия докторы (PhD) Белесова Дамира Турсынхановнаға беріледі.

Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы, философия докторы (PhD)

Д.Т.Белесова:

– Қайырлы күн, құрметті диссертациялық кеңестің мүшелері, ресми рецензенттер және жиналған қауым!

Сіздерді диссертациялық кеңестің ережелеріне сәйкес, докторант Нахипова Венера Исмаиловнаның диссертациялық Кеңеске келіп түскен жеке іс-құжаттарымен таныстыруға рұқсат етіңіздер!

Нахипова Венера Исмаиловна 1985 жылдың 22 қаңтарында Оңтүстік Қазақстан облысы, Қазығұрт ауданы, Жаңабазар елді мекенінде дүниеге келген.

1985-1991 жылдар аралығында осы елді мекендегі “Жамбыл” атындағы жалпы орта мектебінде білім алған.

2002-2007 жылдары Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің «Информатика» мамандығы бойынша үздік дипломмен бітіріп, информатик біліктілігін алған.

2008-2010 жылдары М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінде «6N0704–Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» мамандығы бойынша магистр академиялық дәрежесін алған.

Нахипова Венера Исмаиловна еңбек жолын Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінде 2002-2003 жылы ЭЕМ операторы қызметімен бастады. 2003-2004 жылдар аралығында диспетчер бөлімінде лаборант, 2004-2007 жылдар аралығында “Информатика және математика” кафедрасының лаборанты, 2007-2012 жылдары осы аталған оқу орнында

оқытушы, 2012-2018 жылдары аға оқытушы, 2018-2021 жылдары аралығында Silkway Халықаралық университетінде “Информатика және математика” кафедрасының аға оқытушы қызметін атқарды.

2021 жылы «8D01503 – Информатика педагогін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік педагогикалық университетінің докторантурасына түсті. Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетін 2024 жылы аяқтады.

2022 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін Жұмабек Тәшенев атындағы университетінде «Ақпараттық коммуникациялық технологиялар» кафедрасында аға оқытушы болып жұмыс атқарып келеді.

Тұрмыс құрған. Төрт қызы, бір ұлы бар.

Диссертация тақырыбы бойынша орындалған ғылыми зерттеулердің нәтижесі 17 жарияланымдарда көрініс тапқан, оның ішінде Scopus халықаралық рецензияланатын журналдарда – 3 мақала, ҚР Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми басылымдарда – 1 мақала, шет елде ұйымдастырылған халықаралық ғылыми-практикалық конференциясында – 3 мақала, ҚР халықаралық конференциясында - 7 мақала; авторлық куәлік – 2 және 1 оқу-әдісемелік құралының авторы. Қазіргі таңда диссертанттың Scopus деректер базасындағы Хирш индексі – 3.

Диссертанттың ғылыми-зерттеу нәтижелері бойынша жасалған құралдар кешенін білім алушылардың академиялық үлгерімін машиналық оқыту арқылы алдын ала болжауда білім беруде ғылыми-зерттеу эксперименттерінің және жоғары оқу орындарының оқу үдерісіне ендіру актілері мен анықтамалары бар.

Нахипова Венера Исмаиловнаның жеке іс-парағында жоғары және жоғарғы оқу орнынан кейінгі білім алу дипломдары (нотариалды бекітілген), еңбектер тізімі және көшірмелері, отандық және шетелдік ғылыми жетекшілердің пікірлері, диссертациялық жұмыс бойынша кафедраның оң шешім туралы хаттамасы және ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің қойған талаптарына сай жасалынған құжаттары келтірілген. Назарларыңызға рақмет!

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна:

– Докторанттың қағаздарына қатысты сұрақтарыңыз бар ма? Жақсы, олай болса диссертацияның негізгі мазмұнын баяндау үшін Нахипова Венера Исмаиловнаға сөз беріледі. Регламент 20-25 минут.

Ізденуші В.И.Нахипова диссертациялық жұмыстың толық мазмұны мен тұжырымдарын дайындалған презентация слайдтарына сәйкес баяндады.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна:

–Үлкен рақмет. Диссертациялық жұмыстың мазмұны бойынша жасалған баяндама тыңдалды. Ал, енді сұрақтарға көшсек. Сұрақтарыңыз болса, қоя берулеріңізге болады.

Докторантқа сұрақтар:

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Сагимбаева Айнур Есенгазыевна: Білім алушылардың академиялық үлгерімі дегеніміз не?

Жауап: Сұрағыңызға рақмет. Білім алушылардың академиялық үлгерімі дегеніміз – білім алушылардың LMS жүйесіне интеграциялау арқылы барлығы көрсетіліп, сол жерде білім алушылардың бағалары GPA балымен көрсетіліп тұрады, сол бойынша білім алушылардың білім сапасының қай бағытта екенін анықтай аламыз. Білім алушының жеке сипаттамасына негізделген болжаулар жасай аламыз. Информатика білім беру бағдарламасында білім алушылардың академиялық үлгеріміне әсер ететін негізгі мақсатта, негізгі факторлар: психологиялық, технологиялық, әлеуметтік, экономикалық және педагогикалық аспектілер өзара тығыз байланысып білім беру нәтижелерін қалыптастырады. Оқу үлгерімі білім алушылардың белгілі бір оқу мерзімінің ішінде алған білімінің, дағдыларының және қабілеттерінің сапасын, көлемін тереңділігін және меңгеру деңгейін бағалайтын көрсеткіш.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна:

–Айнұр Есенгазиевана, қанағаттандыңыз ба сұрағына?

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Сагимбаева Айнур Есенгазыевна: –Ия, рақмет.

Педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор Мукашева Манаргуль Умирзаковна: – Менде екі сұрақ бар, бірінші сұрақ, сіз оқу үлгерімін болжау үшін машиналық оқыту алгоритмдерін пайдаланып отырсыз, біреуі Naive Bayes, екіншісі коллаборатив сүзгілеу, осы екеуін неге таңдадыңыз? Неге басқасын алмадыңыз, күшті жақтарын алдым деп отырсыз, соны нақтылап айтсаңыз?

Екінші сұрағым, экспериментке, этаптарына байланысты екі топты алдыңыз, біреуі бақылау топ, екіншісі эксперименталды топ. Сол жердегі гибридік модель жаңалығыңыз болып табылады, соны қалай пайдаландыңыз?

Жауап: Сұрағыңызға рақмет, Манаргуль Умирзаковна. Бірінші Naive Bayes әдісін таңдау себебім - бұл әдіс білім алушылардың сыныпқа қатысуы, тапсырмаларды орындауы, қарапайым және бізге қолжетімді болғаны үшін бірінші Naive Bayes, екіншісі бірлескен сүзгілеу (коллаборативті әдісі), бұл білім алушылардың оқу тарихы мен бағаларына негізделіп, ұқсас білім алушылардың нәтижелерін зерттеу арқылы болжау жасайды. Бұл білім алушылардың оқу процесіндегі ортақ сипаттарды анықтауға көмектеседі. Коллабративті фильтр бұл екеуі біріктірілген гибридік әдіс, үшінші таңдап алған гибридік әдісіміз алдыңғы екі әдістің күшті жақтарын біріктіру.

Педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор Мукашева Манаргуль Умирзаковна: Бірінші Naïve Bayes-ті таңдап алу себебіңіз ?

Жауап: Naïve Bayes қарапайым, қолжетімділікке оңай. Әрбір білім алушы үшін сипаттамаларына келесі гибридті модельдің негізгі артықшылықтары екі әдістің күшті жақтарын біріктіру арқылы болжаудың коллаборативті біріктірілген фильтрі, яғни коллаборативті фильтр екі біріктіріген әдістен алынған нәтиже. Рақмет.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Манаргуль Умирзаковна, мына жақта естілмей жатыр дейді, жақындап сөйлесеңіз микрофонға?

Педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор Мукашева Манаргуль Умирзаковна: Екінші сұрақ, жаңағы эксперименталдық топтарға байланысты нені есептедіңіз және тексердіңіз?

Жауап: Сұрағыңызға рақмет. Бұл жерде ең бірінші проценттері, бағалары және сандық көрсеткіштері эксперимент тобындағы және бақылау топтың да дәл сондай проценттілігі сандық көрсеткіші GPA балдары арқылы, бағалары балмен көрсетіліп есептеледі.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Сіздің сұрағыңыз, Серік Мұхтарович.

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Кеңесбаев Серік Мұхтарович: Алдымызға ұсынған жұмысыңызды қарап шықтым, біраз сұрақтар туындап жатыр. Қазіргі мынау білім беру жүйесі бойынша білім алушы бакалаврларымыздың, магистрлеріміздің, докторанттарымыздың білімдерін бағалау GPA балы арқылы бағаланады, екінші экспериментіңізде жасаған жұмысыңыздағы эксперименттік және бақылау топтарындағы GPA көрсеткіштері бойынша сіздің жұмысыңызда қандай қорытынды жасалды?

Екінші сұрағым, оқу аналитикасы ұғымын келтіріпсіз. Жасанды интеллект бойынша пайдалану арқылы оқу аналитикасында осы жұмысыңызды анықтап, көрсетіп айтқансыз, сіздің жұмысыңызда оқу аналитикасы ұғымы қандай рөл атқарады?

Үшінші сұрақ, жасаған машиналық моделіңізді LMS жүйесіне енгізудің қандай кезеңдері бар, атап-атап айтсаңыз, алдағы уақытта осы жүйені LMS жүйесіне қалай енгізуге болады?

Жауап: сұрағыңызға рақмет, Серік Мұхтарович. Бірінші сұрақ бойынша эксперименттік және бақылау топтарының GPA көрсеткіштері бойынша эксперименттік топтың GPA орташа мәні бақылау тобынан жоғары болды, бұл ұсынылған әдістемелік жүйеміз машиналық оқыту модельдерінде тиімділігін дәлелдеді және сонымен қатар таралу көрсеткіштері мен статистикалық анализ нәтижелері де оң ықтималдығын өзіміздің жүргізілген экспериментте көрсетті. Екінші сұрағыңыз бойынша, оқу аналитикасы білім алушылардың бірінші деректерін жинау, одан кейін өлшеу, талдау және визуализациялау арқылы оқытуды жетілдіруге бағытталған. Зерттеуде оқыту аналитикасы жасанды интеллект пен машиналық оқытудың байланысы

негізгі құрал ретінде сипатталады, сондай-ақ білім беру жүйесіндегі шешім қабылдауға негіз болады деп табылады. Үшінші сұрағыңыз, зерттеу нәтижелерін қалай қолдануға болады? Бұл зерттеу нәтижесі әзірленген гибриді машиналық оқыту моделі Learning платформасына интеграцияланды және LMS жүйесімен байланыстырылды. Бұл жүйе нақты уақыт режимінде білім алушылардың оқу үлгерімін болжауға, жекелендірілген оқу траекторияларын қалыптастыруға және оқу процесін тиімді басқаруға мүмкіндік берді. Оқытушылар бұл модельді білім алушылардың жетістіктерін диагностикалау, оқу мазмұнын бейімдеу және интервенция жасау үшін қолданды. Сонымен қатар, модель оқу сапасын арттыруға бағытталған аналитикалық шешімдерді қабылданған негіз ретінде қызмет етеді.

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Кеңесбаев Серік Мухтарович: жақсы, рақмет.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: рақмет, қосымша сұрақтарыңыз бар ма?

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Беркимбаев Камалбек Меирбекович: Ғалым хатшы да айтып өткендей, скопуста 3 мақалаңыз шыққан, бірінші автор, неге мақала көлемін ақыры зерттегеннен кейін 35-40 бет жасамайсыздар, өйткені Naïve Байес әдісін қолданылып, басқа әдістермен салыстырылып жатыр, егерде мақала Q1-де шықса, комитеттің бекітілген ережесі бойынша қорғап кетуге болар еді. Бұл бірінші сұрақ. Екінші сұрақ, слайдты Education-5 ке байланысты тағы бір нақтылап өтсеңіз. Бұл өзі маңызды нәрсе, өйткені, өткенде скопусқа 1-2 мақала бергенде сіздің мақалаңыз Education-2, 3 ке сәйкес, қазір Education 4-5 пен мақала қабылдап жатырмыз деген болатын, Education 4 бұл сіздің жұмысыңызға байланысты ма, осыған нақты тоқталып жауап берсеңіз?

Келесі сұрақ информатикаға байланысты, машиналық оқыту әдістері білім алушылардың үлгерімін болжауға қолданудың қандай артықшылықтары бар? Оны қандай жоғарғы оқу орнында қолданып жатыр, оның алдындағы сұрақтар да осыған тиісті болып жатыр. Машиналық оқыту әдістерін білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауды қолдануда сіздің жаңа ұсынып отырған модельдің қандай артықшылығы бар? Тағы бір сұрақ, білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда оқытушы-профессор құрамы білім беру үшін қандай мүмкіндіктер ашады? Келешекте біз жасанды интеллект цифрландыру үдерісіне көшеміз деп жатырмыз, сонда мұның қандай пайдасы бар? Келесі сұрағым, әдемі туындалып тұр бірінен кейін бір жұмысыңыздың практикалық мәнділігін ашсаңыз? Қандай практикалық мәнділігін бар? Соңғы сұрағым, жалпы жетекшіңізбен бірге қорғауға қандай қағидалар ұсындыңыз?

Жауап: жақсы, рақмет, Камалбек Меирбекович. Білім беру саласына жаңа технологияларды, әсіресе машиналық оқыту мен жасанды интеллектті енгізу оқу үдерісін жекелендіруге, үлгерімді нақты болжауға және бейімделген оқытуға мүмкіндік береді. Бұл үрдіс Education 1.0, Education 5.0

тұжырымдамасымен үндеседі. Болашақ педагогтерге цифрлық сауаттылық пен білім аналитикасы қажет болғандықтан, педагогикалық бағдарламаларға ЖИ элементтерін енгізу – білім сапасы мен бәсекеге қабілеттілікті арттырудың маңызды тетігі. Яғни, қазіргі Education-4 кезіндегі технологиялар білім беру өзегі ретінде, жасанды интеллектке негізделген оқыту, жекелендірілген оқыту шектеулі қолдау, сонымен білім алушы үшін иммерсивті тәжірибе, интернет заттары арқылы болып табылады. Келесі сұрағыңызға жауап беріп өтейін. Зерттеуде классификация, регрессия және кластерлеу сонымен қатар нейронды желілер. Naïve Байес және бірлескен сүзгілеу екеуінің біріктірілген гибриді моделі пайдаланылған. Naïve Байес қарапайымдылығы және тиімділігімен, ал бірлескен сүзгілеу пайдаланушы мінез-құлқына негізделген болжау мүмкіндіктерімен ерекшеленді. Гибриді модель болжам дәлдігін едәуір арттырады. Артықшылықтары мен кемшіліктері алдарыңыздағы слайдта көрсетілген. Келесі сұрағыңызға білім алушылардың академиялық үлгерімін болжау ОПҚ мен білім беру ұйымдары үшін қандай мүмкіндіктер ашады? Үлгерімді болжау ОПҚ мен білім беру ұйымдарына оқу үдерісін жоспарлау, бейімдеу және жекелендіру тұрғысынан тиімді шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл білім алушылардың оқу нәтижелерін бақылауға, әлсіз жақтарын уақтылы анықтап, қажетті түзету шараларын іске асыруға, сондай-ақ академиялық сәтсіздіктің алдын ала мүмкіндік жасауға жағдай жасайды. МО модельдері арқылы іске асатын болжау жүйелері білім сапасын басқарудың құралдары болып табылады. Зерттеудің практикалық маңыздылығы жайлы сұрағыңызға жауап беріп өтейін. Зерттеу нәтижелері бойынша жоғары оқу орындарындағы «Информатика» білім беру бағдарламасының білім алушыларына бірлескен сүзгілеу мен Naïve Bayes әдістерін біріктіретін гибриді модель негізінде білім алушылардың оқу нәтижелерін болжаудың жаңа тәсілдері ұсынылды, LMS жүйесіне машиналық оқыту моделі енгізілді, нәтижесінде білім беру ұйымдарына оқу үдерісін оңтайландыру, білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне негізделген оқу траекторияларына құру, сондай-ақ академиялық үлгерімді болжау негізінде оқытудың тиімділігін арттыру мүмкіндігі айқындалды. Нәтижесінде, ЖИ мен МО-ды білім беру жүйесіне енгізу оқу процесінің сапасын арттыруға ықпал етеді. Келесі қорғауға ұсынылған негізгі қағидалар, 4 қағида қарастырылды. «Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқыту әдістерін қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері маңызды болып табылады. ЖОО-да білім алушылардың оқу жетістіктерін болжау тиімділігін арттыруға бағытталған жасанды интеллекттің жаңа әдістемелік тәсілдерін оқыту үдерісіне енгізу білім сапасын жақсартуға ықпал етеді, бұл бірінші қағида бойынша. Екінші қағида бойынша, ЖОО білім алушыларының академиялық үлгеріміне қатысты деректерді сапалы талдау, деректерді жүйелі түрде жинау мен алдын ала өңдеуді қажет етеді, бұл оқу нәтижелерін дәл болжау мен оқыту үдерісін жекелендірудің алғышарты болып табылады. Үшінші, «Информатика» білім беру бағдарламасы аясында білім алушылардың академиялық үлгерімдерін

болжауда бірлескен сүзгілеу мен Naive Bayes әдістерін біріктіретін гибриді модельді қолдану — машиналық оқытудың тиімділігін арттырудың және жекелендірілген оқыту траекторияларын құрудың заманауи тәсілі болып табылады. Төртінші, оқыту нәтижелерін болжауға бағытталған гибриді машиналық оқыту моделін білім беру платформасына LMS интеграциялау оқу үдерісін цифрландыру мен дербестендіруге мүмкіндік жасайды. Мұндай модельдің тәжірибелік тұрғыда іске асырылуы және оның тиімділігінің эксперимент арқылы дәлелденуі, сондай-ақ оқу процессіне енгізу бойынша нақты әдістемелік ұсыныстардың жасалуы білім беру жүйесіне инновациялық технологияларды қолданумен білім сапасын жақсартты. Рақмет.

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Беркимбаев Камалбек Меирбекович: жақсы.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: рақмет, тағы сұрақтарыңыз болса?

Педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор Мукашева Манаргуль Умирзаковна: Naive Bayes пе, әлде коллаборативті әдісті ме? Қайсысын бірінші қолдандыңыз?

Жауап: Naive Bayes-ті қолдандым.

Педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор Мукашева Манаргуль Умирзаковна: рақмет.

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Сагимбаева Айнұр Есенгазиевна: бұл маған жақын тақырып, себебі мен өзім осы болашақ информатика мұғалімдерін бақылау мен бағалауға дайындау бойынша докторлық диссертацияда қолданғанмын және қазір үлкен гранттық жоба жасап жатырмыз, өзім сол жобаның жетекшімін. Осы білімді бақылау мен бағалауда жасанды интеллект қолданудың әсері қандай деген тақырыпта үлкен зерттеу жұмысын жасап жатырмыз, сондықтан да мен сізге қайта-қайта оқу үлгерімі, академиялық үлгерім дегенге баса назар аударып жатқанымызды еске салып отырмын, бір жағынан сіздердің де диссертациялық кеңеске уақытша мүше ретінде мені еңбектеріме қарап алып отырған шығарсыздар. Жалпы, осы академиялық үлгерімге әсер ететін негізгі факторларды атап өтсеңіз. Негізгі факторлар?

Жауап: рақмет сұрағыңызға, Айнұр Есенгазиевна. Негізгі факторларға әсер ететін 3 фактор бар, біріншісі жеке, екіншісі әлеуметтік, үшіншісі ұйымдастырушылық-технологиялық. Жеке факторға когнитивтік қабілет, мотивация, өзіндік тиімділік және психологиялық тұрақтылық жатады. Екіншісі әлеуметтік ортада ата-ана қолдауы, құрдастармен қарым-қатынас пен академиялық қолдау қызметтері маңызды орын алады, үшіншісі біздегі ұйымдастырушылық және технологиялық факторлар қатарына оқытушының біліктілігі, оқыту әдістерінің тиімділігі мен цифрлық инфрақұрылым жатады. Бұл факторлар зерттеу моделіне енгізіліп, үлгерімді дәл болжауға ықпал етеді.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Жауабына қанағаттандыңыз ба?

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Сагимбаева Айнур Есенгазыевна: Ия, жауабына қанағаттандым.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: жақсы рақмет. Өзім сұрақ қойғым келіп тұр. Зерттеу барысында қандай ғылыми жаңалықтар ұсынылған?

Жауап: рақмет сұрағыңызға, Альмира Байдабековна. Зерттеу бағыты бірнеше векторда жалғасуы мүмкін: болашақ мұғалімдердің ұйымдастырушылық және әдістемелік іскерліктерін жасанды интеллект құралдары арқылы қалыптастыру; ойын технологияларын қолдану арқылы оқыту мотивациясын арттыру; когнитивтік деңгейлерді автоматты түрде бағалайтын адаптивті жүйелерді жетілдіру. Зерттеу нәтижесінде бірнеше ғылыми жаңалықтар ұсынылды. ЖОО-да академиялық үлгерімді болжауға арналған машиналық оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздері тұжырымдалып, деректерді алдын ала өңдеу әдістемесі негізделді. Сонымен қатар, бірлескен сүзгілеу мен Naïve Bayes әдісін біріктіретін гибриді модель жасалып, оған авторлық куәлік алынды. Сонымен қатар оның тиімділігі тәжірибе арқылы дәлелденді. Бұл модель LMS жүйесіне енгізіліп, оқу сапасын арттырудың инновациялық құралы ретінде ұсынылды. Нәтижесінде жаңағы айтылып өтілгендей, Scopus базасында 3 мақала жарық көрді, 2 авторлық куәлік алынып, 1 оқу-әдістемелік құрал жарияланды.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: жақсы рақмет жауабыңызға, қанағаттандым. Mehmet Bey, сізде сұрақ бар ма? Mehmet Bey, сұрағыңыз болса?

PhD, профессор Мехмет Акиф Сөзер: Modelin Uygulanması Sürecinde Öğrenciler ve Akademisyenler Üzerinde Gözlemlenen Dönüşümler Nelerdir?

Аудармашы ретінде Барыкулов Руслан: Моделді қолданған кездегі студенттер мен оқытушылардағы қандай өзгерістерді байқалады?

Жауап: Teşekkür ederim Mehmet Bey, біздің моделімізде қолдану нәтижесінде оқытушылар мен білім алушылардың оқу үдерісінде бірқатар оң көзқарастар байқалды. Атап айтқанда, оқытушылар білім алушылардың үлгерімін дәл болжау арқылы оқу жоспарын жекелеген қажеттіліктерге сәйкес бейімдей алдық. Сонымен, бұл оқыту сапасын арттыруға және академиялық қолдауды дер кезінде көрсетуге мүмкіндік берді. Білім алушылардың жаңа өздерінің күшті және әлсіз тұстарын ертерек анықтап, жеке оқу траекториясын құра бастадық. Сонымен қатар, мотивация деңгейі мен оқу белсенділігі артты, ал білім нәтижелері анағұрлым тұрақты әрі болжамды бола түсті.

Барыкулов Руслан жауапты аударып берді.

PhD, профессор Мехмет Акиф Сөзер: Naive Bayes modelinin tercih edilme gerekçesi nedir?

Аудармашы ретінде Барикулов Руслан: Naive Bayes моделін таңдаудың себебі?

Жауап: Teşekkür ederim Mehmet Bey, Naive Bayes әдісін таңдау себебіміз, бұл жаңа айтылып өткендей өте қарапайым, қол жетімділігі және білім алушылардың үлгерімін алу үшін ыңғайлы, сонымен қатар, бұл әдіс ықтималдыққа негізделген болжауларды жасайды. Бұл әдіс білім алушылардың сыныпқа қатысуы, тапсырмаларды орындау уақыты және өткен бағаларын ескеріп болжайды және қарапайымдылығымен нәтижеге қол жеткізуіміз жеңіл болғандықтан Naive Bayes әдісі таңдалды.

Барикулов Руслан жауапты аударып берді.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Mehmet Bey сұрақтарыңызға жауабына қанағаттандыңыз ба?

PhD, профессор Мехмет Акиф Сөзер: Katkılarınız ve desteğiniz için en içten teşekkürlerimi sunarım.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: жақсы, рақмет. Жауаптарға толық қанағаттансаңыз жақсы, рақмет. Осымен сұрақтар жеткілікті деп ойлаймын. Енді басқа сұрақтар жоқ болса, сөз ғылыми жетекшілерге берілсе деп отырмын. Отандық кеңесші Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, ғылыми істер жөніндегі проректор, философия докторы (PhD) Керимбеков Ержан Рахымжановичке беріледі.

Философия докторы (PhD) Керимбеков Ержан Рахымжанович: Құрметті кеңес төрағасы, кеңес мүшелері, баршаңызға үлкен алғыс, мен үшін бұл бірінші докторант болғандықтан сіздердің басым көпшілігіңізден қолдауыңызды күтетінім рас, дегенмен өз жұмысыма қатысты пікірімді айтуға рұқсат етсеңіздер. «8D01503 - Информатика педагогын даярлау» білім беру бағдарламалары бойынша философия доктор нәтижесін алу үшін жазылған Нахипова Венера Исмаиловнаның «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбына диссертациясына пікірім жалпы бұл жұмыс «Информатика» кафедрасында орындалды. Цифрлық технологиялар мен ақпараттық жүйелердің қарқынды даму жағдайында білім беру инновациялық шешімдерді енгізу қажет болатыны әрине маңызды сала, білім алушылардың академиялық үлгерімін болжау, білім беру мекемелерін қолдауды қажет ететін білім алушыларды уақтылы анықтауға, оларға жеке ұсыныстар беруге мүмкіндік беретін негізгі міндеттері болып саналады. Білім беруде машиналық аналитика әдістерін қолдануға деген қызығушылықтың артуы аясында бұл Naive Bayes классификаторымен бірлескен сүзгілеу комбинациясы сияқты интеграцияланған тәсілдерді қолдау жалпы болжау дәлдігі мен тиімділігін арттырудың өте бір жаңа перспективалық бағыты деп айтуға болады. Naive Bayes классификаторымен бірлескен сүзгілеу әдістерін біріктіруде болжау дәлдігімен модельдің бейімделуін жақсарту арқылы жалпы білім алушылардың оқу үлгерімін болжау кезінде туындайтын нақты

мәселелерді шешуге көмектесетіні анық. Зерттеудің негізгі мақсаты - білім алушылардың жеке сипаттамалары мен деректерін, сондай-ақ оның білім беру процесі сапасына әсерін ескере отырып, бірлескен сүзгілеу әдісін біріктіре отырып, Naive Bayes классификаторы негізінде білім алушылардың академиялық үлгерімін болжау дәлдігін арттыру әдістемесін әзірлеу болған. Жұмыстың ғылыми жаңалығы модельдің жоғары дәлдігі мен икемділігіне қол жеткізуге мүмкіндік беретін осы екі әдісті біріктіру, бұл модель білім алушылар арасында академиялық деректерді әлеуметтік өзара әрекеттесуді де ескеріп, оны әр түрлі оқу жағдайлары мен деңгейлеріне бейімдеуге мүмкіндік береді. Практикалық маңыздылығына келетін болсақ, Ж.Тәшенев атындағы университеті және Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ, екі университеттің базасында зерттеулер жүргізілген. Практикалық тұрғыда эксперименталды модельді енгізу барысында үлгерімі төмен білім алушылар анықталды және жеке ұсыныстар беруге жоғары тиімділікті көрсетті, яғни әр білім алушыға жеке траектория көрсете алды. Жұмыстың жақсы жақтары жалпы әдебиеттердегі сапалы шолуды, қолданыстағы әдістер мен олардың шектеулерін егжей-тегжей талдауға, сондай-ақ модельді жақсарту және оны енгізу бойынша ұсыныстар әзірлеуді қамтыды. Зерттеу диссертацияны жоғары ғылыми деңгейін көрсететін, деректерді талдаудың заманауи әдістерін қолдана отырып жүргізілді. Жалпы, модельдің нақты жағдайларда практикалық қолдануда сәтті тұстарын көрдік. Бұл жұмыстың қаншалықты тиімді екендігін көрсете отырып, қорытынды жасауға мүмкіндік берді. Алынған нәтижелердің маңыздылығы бағалауға қатысқан білім алушылардың ой-пікірлерімен де ерекшеленді. Naive Bayes классификаторымен бірлескен сүзгілеу әдістері біріктіру маңыздылығын көрсете отырып, оқу үлгерімін болжауға да, дамытуға да үлес қосты. Бұл біріктірілген білім алушылардың жеке сипаттамаларын ғана емес, сонымен қатар олардың оқу материалдарымен және курстармен өзара әрекеттесуін дәлірек ескеруге мүмкіндік береді. Бұл тәсіл білім алушылардың деректерін болжаумен талдауды жақсартты және білім беру зерттеулерінде гибриді модель қолданудың теориялық тұрғыдан да негіздей алды. Бұл өте көп кездесе бермейді гибридік модельді қолдану, зерттеудің практикалық маңыздылығы білім беру мекемелері тәуекел тобындағы білім алушыларды уақтылы анықтау үшін пайдаланылатын құралдар болып есептелінеді. Модель жекелендірілген нұсқауларда бере алады. Сонымен қатар, білім алушыларға негізделген шешімдер қабылдауға да көмектеседі. Қорытындылай келгенде, бұл оқу процесінің сапасын жақсартады және оқу ресурстарын оңтайлы пайдалануға ықпал етеді. Зерттеу нәтижелері сенімділігі машиналық оқыту ғылыми негізділігін Naive Bayes әдістерін қолдануға, сондай-ақ бірнеше университеттердің деректерін модельдеу экспериментті тексеруге негізделген, дәлдік толықтығы F өлшемі сияқты статистикалық көрсеткіштерді пайдалану зерттеудің бастапқы болжамдарына сәйкес ұсынылған. Тұрақтылы мен дәлдігін растайды. Негізгі ғылым комитеті тарапынан қаржыландыратын арнайы бір жобаның аясындағы бұл тақырып кең ауқымда зерттелуде. Докторант соның орындаушысы болып

табылады. Бұл жобаның нәтижелері жалпы ұсынылған тәсілдер өзектілігі мен оның білім беру ортасында тиімділігін көрсетеді. Диссертацияның аясында жарияланған ақпарат толық берілді, сонымен қатар диссертация тақырыбы бойынша «Машиналық оқыту және білім алуғағы интеллектуалды талдау негіздері» атты оқу-әдістемелік құрал жарық көрді. Екі авторлық куәлік алынды, алдағы уақытта біз бұны жалпы мәліметтер базасын кеңейтуге ұсынып, шектеліп қалмай қосымша сипаттамаларды қосу, яғни параметрлерді қоса отырып қаншалықты жақсартуға болатындығын қарастырамыз, одан бөлек мынау модельдің дәлдігі мен бейімділігін жақсарту үшін гибриді алгоритмдер аясында кеңейтеміз деген ниетіміз бар. Модельдің жаңа білім беру технологияларына бейімдеу және оны білім беру процесіне айналдыру үшін басқа жүйелермен біріктіру бойынша жұмысты жалғастыру аса маңызды деп есептеймін. Осы айтылғандардың барлығын ескере отырып, Нахипова Венера Исмаиловнаның «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбындағы диссертация жұмысы жалпы жоғары ғылыми деңгейде орындалған деп есептеймін. Білім беру аналитикасына елеулі үлес болып табылады деп ойлаймын. Кейінгі білім беру мен шешімдерді енгізу үшін негіз бола алады деп айта аламын. Автор ғылыми дайындықтың жоғары деңгейін күрделі зерттеу жүргізу, алынған деректі талдау барысында өз қабілетінің жоғары екенін көрсетті. Бұл жұмыс нақты жазылған, қазіргі заманғы білім беруді дамыту жұмыстың өзектілігі мен маңыздылығын растайды. Жалпы бұл диссертациялық жұмыс ҚР ғылыми дәрежелерін беру қағидаларында белгіленген өлшемдерге сәйкес келетін ғылыми жұмыс болып табылады және «8D01503 - Информатика педагогын даярлау» білім беру бағдарламасын бойынша философия доктор дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін. Негізінде жасанды интелектте машиналық оқытудың маңызы зор, қалыптасып қалған технология, әр түрлі салада көп қолданылады. Дайын алгоритмдер бар, бірақ бұның қолдану аясын білім беруде кең пайдалану өте маңызды деп есептеймін. Назарларыңызға рақмет.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Ержан Рахимжанович, пікіріңізге көп-көп рақмет. Онда келесі сөз шетелдік кеңесші Гази университетінің «Компьютерлік және білім беру технологиялары» кафедрасының профессоры, доктор Халил Ибрахим Бүлбүл мырзаға беріледі. Шетелдің ғылыми пікірінің аудармасы нотариуспен бекітіліп, сайтқа орналасқан.

Гази университетінің профессоры, доктор Халил Ибрахим Бүлбүл:

Elbette, Venera ile yurtdışı danışmanı olarak oldukça verimli bir çalışma süreci geçirdik. Yaklaşık bir buçuk yıllık süre zarfında staj sürecinde bizlerle çalışarak son derece başarılı bir performans sergiledi. Bu çalışmaların sonucunda, ele alınan konuya ilişkin bilimsel bir yayın da ortaya çıktı. Naive Bayes algoritması ile bütünleştirilmiş bir filtreleme yöntemi aracılığıyla etkili bir hibrit model önerdiğini düşünüyorum. Elde edilen sonuçlar, kaliteli bilimsel dergilerde yayımlanabilecek niteliktedir. Bu çalışmanın kapsamının genişletilmesine de tamamen açık olduğunu

düşünüyorum. İlerleyen süreçte bu alanda çalışmalarını sürdüreceğine dair inancım tam. Sunumu sırasında, danışma kurulu üyelerinin yönelttiği sorulara verdiği yanıtlarla temel bilgileri açık ve anlaşılır bir şekilde aktardı. Bu çalışmanın, doktora tezi niteliğinde bir akademik çalışma olduğuna inanıyorum. Bundan sonraki akademik kariyerinde de bilimsel yayınlarını ve başarılarını aralıksız sürdüreceğini düşünüyorum.

Аударған философия докторы (PhD) Керимбеков Ержан Рахимжанович: Әрине, Венерамен шетелдік кеңесші ретінде жақсы жұмыс жасадық. Бір жарым жылдық мерзім ішінде бізге практикаға келу барысында өте жақсы жұмыс жасадық, нәтижесінде тақырыпқа байланысты ғылыми жарияланым шықты. Naïve Bayes –пен біріктірілген сүзгілеу арқылы жақсы бір гибриді модель ұсына алды деп есептеймін. Нәтижесінде, бұл жақсы ғылыми журналдардағы жарияланымдарда көрсетуге болады. Әрине, мұның аясын кеңейтуге толығымен мүмкіндігі бар жұмыс деп есептеймін. Алдағы уақытта ол жұмыспен де айналысады деген сенімдемін. Өзінің жұмысын таныстыру барысында кеңес мүшелерінің сұрақтарына баяндама барысында негізгі ақпараттар берілді. Бұл жұмысты докторлық диссертация жұмысына сай келеді деп есептеймін. Әрі қарай тоқтамай өзінің ғылыми жарияланымдарын, жетістіктерін жалғастырады деп ойлаймын.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: үлкен рақмет, Teşekkür ederim.

Гази университетінің профессоры, доктор Халил Ибрахим Бүлбүл:

Ben de teşekkürlerimi sunuyorum.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: рақмет үлкен, кеңесшілердің пікірін тыңдадық. Ендігі сөз кезегі ресми рецензентке беріледі. Сөз бірінші рецензентке Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Ниязова Гулжан Жолаушиевнаға беріледі. Гулжан Жолаушиевна, негізгісін баяндап өтсеңіз, өйткені рецензенттердің пікірлері біздің сайтта орналасқан.

Педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент Ниязова Гулжан Жолаушиевна: рақмет, қысқаша айтып кетейін. Құрметті диссертация кеңес төрағасы және мүшелері, сенім білдіріп Нахипова Венера Исмаилқызының «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбын диссертация жұмысына ресми рецензент ретінде пікірді оқуға рұқсат етіңіздер. Бірінші, диссертация тақырыбы ғылымның даму бағыттарына немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның аясында орындалған. Диссертация басқа мемлекет аясында орындалмаған. Ізденушінің диссертациялық жұмысы ҚР-ның жанындағы жоғары ғылыми техникалық комиссия бекіткен ғылыми дамуының білім және ғылым саласына зерттеулер бағытына сәйкес келеді. Оның маңыздылығы ашылған. Екінші, өз жазу

принципі бойынша сапалық деңгейі жоғары, академиялық жазылым мен диссертацияға қойылатын талаптарға толығымен сәйкес келеді. Үшінші, ішкі бірлік принципі диссертация өзектілігі негіздемесіне негізделген. Келесі ғылыми нәтижелермен айқындалған. Бірінші, жоғары оқу орындарында білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқыту әдістерін қолдануда ғылыми әдістемеліктері айқындалған. Екінші, жоғары оқу орындарында білім алушылардың академиялық үлгерімдеріне қатысты деректерді жинау мен алдын ала өңдеудің мақсаты анықталды. Қажеттілігі негізделген. Үшінші, информатика білім беру бағдарламасы бойынша білім алушылардың академиялық болжау үшін бірлескен сүзгілеу мен NB әдістерін гибриді модель жасау арқылы машиналық оқытуды қолдану жетілдірілген және модельдің тиімділігін бағалауы айқындалған. Төртінші, зерттеу жұмысы аясында әзірленген гибриді модель мен оқытуды басқару жүйесін интеграциялау аясында Learning платформасы әзірленіп, іске асырылған.

4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды.

4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді.

4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық толық байланысқан.

4.5 Автор ұсынған жаңа шешім дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешіммен салыстырылып бағаланған сыни талдау бар.

5. Ғылыми жаңашылдық принципі толығымен жаңа.

5.2 Диссертацияның қорытындылары толығымен жаңа.

5.3 Технологиялық – технологиялық экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген толығымен жаңа.

6. Негізгі қорытындылардың негізділігі барлық қорытындыларға ғылыми тұрғыдан қарағанда дәлелдермен негізделген.

7. Қорғауға шығарылған негізгі ережелер дәлелденген.

7.1 Негізгі бойынша.

7.2 Бойынша тривиалды ма деген сұраққа «Жоқ» деген жауап.

7.3 Жаңа ма? Ия

7.4 Қолдану деңгейі кең.

7.5 Мақалада дәлелденген.

8. Пункт бойынша дәйектілік қағидаты дерек көздермен ұсынылған, ақпараттың дәйектілі бойынша.

8.1 Әдістеменің таңдауы негізделген. Әдіснама нақты жазылған.

8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияны қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі әдістерді, міндеттерді өңдеу интерфейс әдістерін пайдалана отырып алынған.

8.3 Теориялық қорытындылар модельді атаған өзара байланысқан және эксперименттік зерттеулермен дәлелденген, расталған.

8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиетке сілтемелерге расталған, осы тұрғыдан пайдаланған әдебиеттер тізімі әдеби салуға жеткілікті.

8.5 Бойынша диссертация жұмыстарындағы әдебиеттер саны 177 және әдеби шолу жасауға жеткілікті ғылыми әдебиеттер, мақалалар, құжаттардың,

зерттеу жұмысының жүргізілгендігін көрсетеді.

9. Практикалық құндылық қағидаты бойынша диссертацияның теориялық маңызы бар.

9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары.

9.3 Практикалық ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады.

10. Жазу және рәсімдеу сапасы жоғары.

11. Диссертацияға өңдеу сапасы ұсынылған ғылыми теориялық, практикалық құндылығы жоғары. Дегенмен диссертацияның мазмұнымен танысуда төмендегідей ескертулер анықталды:

Диссертацияда 1.2. параграфында келтірілген машиналық оқытудың дамуы мен оның білім беру жүйесін әлеуетін іске асыру тәжірибелері кесте түрінде ұсынылғанда түсініктірек болар еді. Екінші, диссертацияда орфографиялық қателіктер кездесті. Дегенмен, аталған ескертулер диссертация жұмысының нұқсан келтірмейді.

12. Доктарант мақаланы зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі Scopus халықаралық дерекқорлар индекстелген журналда 3 мақала. Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми басылымдарда 1 мақала, конференцияларда 10 мақала, 1 оқу құрал, 2 авторлық куәлік алынған.

13. Ресми рецензенттің шешімі «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбында диссертациялық жұмыс Қазақстан Ғылым және Жоғарғы білім министрлігі дәрежесін беру қағидаларында көрсетілген талаптарға сәйкес келеді. Ал оның авторы Нахипова Венера Исмаиловна «8D01503 - Информатика педагогін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы дәрежесін алуға лайықты деп санаймын. Тыңдағандарыңызға рақмет!

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: үлкен рақмет сізге. Пікірге ескертулерге жауап беру үшін сөз диссертанка беріледі.

Ізденуші: көп-көп рақмет, Гулжан Жолаушиевна. Сізге шынайы алғысымды білдіреміз. Ескертулер мен ұсыныстарыңызды назарға алып, оларды алдағы ғылыми жұмыстарымызда міндетті түрде ескеретін боламыз. Тағы да білдірген пікірлеріңіз бен қолдауларыңызға рақмет.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: жақсы рақмет. Онда сөз кезегін екінші рецензентке Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, философия докторы (PhD) Құрманғалиева Нұргүл Айтбайқызына беріледі.

Философия докторы (PhD) Құрманғалиева Нұргүл Айтбайқызы: Қайырлы күн, кеңес төрайымы, кеңес мүшелері және басқа да қатысушылар. «8D015-Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау», 8D01503-«Информатика педагогін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша

философия докторы дәрежесін алу үшін ұсынылған Нахипова Венера Исмаиловнаның «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми жазбаша пікірді оқып беруге рұқсат етіңіздер. Бірінші, диссертация тақырыбының ғылыми даму бағыттарының және мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы, диссертация мен оның оқылуы процесінде жүзеге асырылуы, ҚР Ғылым және Білім министрлігінің қаржылық қолдауы бойынша орындалған машиналық оқытуда стратегиялық болжау мақсатында LMS жүйесіне интеграциялау арқылы білім алушылардың кәсіби құзыретін қалыптастыру жобасы аясында қарастырылған және сонымен қатар диссертация ҚР-ның үкіметі жанындағы Жоғарғы Ғылыми технологияның комиссиясы бекіткен Ғылым дамуының басым бағыттары ішінде жаратылыстану ғылымы саласындағы ғылыми зерттеулер, соның ішіндегі информатика саласындағы ілгері зерттеулер бағытына сәйкес келеді. Келесі ғылым үшін маңыздылығы, ізденушінің зерттеу жұмысы машиналық оқыту және жасанды интеллект технологияларын тиімді қолданып білімді цифрландыруда елеулі үлес қосады. Әсіресе білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда және оны жетілдіруде маңызды құрал болып табылады. Докторант Нахипова Венера Исмаиловна диссертация жұмысты жазуда өз ұстанымын сақтаған, ізденушінің деңгейі жоғары. Барлық таңдаған тақырып түсінікті, әрі мағыналы және құрылымы толықтай сақталған. Ішкі бірлік принципі диссертациялық жұмыста отандық және шетелдік зерттеулер мен білім бағдарламаларына талдау кең көлемде жасалынды. Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды. Диссертациялық жұмыс кіріспеден және өзара байланысқан екі бөлімнен, қорытындыдан, пайдаланған дереккөз тізімдерінен және қосымшадан тұрады. Яғни, диссертация құрылымы сақталған. Диссертациялық мақсаттары мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді. Аталған жұмыста берілген мақсаты мен міндеттері зерттеу жұмысында толығымен орындалған. Сол аталған бөлімдер бір-бірімен толықтай логикалық байланысқан, дербес түрде орындалған, толық аяқталған жұмысты береді. Диссертациялық жұмыста сыни талдау бар. Ізденуші ұсынған нәтижелер мен тұжырымдамалар оған дейінгі жазылған жұмыстары мен зерттеу нәтижелерімен салыстырылып, зерттеліп дайындалған. Қағидаттары дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдер мен сыни талдау негізінде салыстырылып бағаланған. Келесі ғылыми жаңашылдық принципі, ғылыми нәтижелер мен қағидаттар толығымен жаңа болып табылады. Негізі жалпы 4 қағидат берілген. Оның барлығының себептері көрсетілген. Диссертация қорытындылары жаңа ма? Диссертациялық жұмыстың қорытындылары толығымен жаңа болып табылады. Алынған нәтижелер мен қорытындылар академиялық үлгерімді болжау негізінде оқытудың тиімділігін арттыруға бағытталған бағдарламаларды әзірлеу және жасанды интеллект пен машиналық оқытуды білім беру жүйесіне енгізу арқылы оқу процесінің сапасын арттыру мәселесін толықтай шеше алған. Техникалық, технологиялық және басқару

шешімдері мен құжаттары негізделген, толығымен жаңа, ғылыми нәтиже оқытудың басқару жүйесін интеграциялау мақсатында әзірленген оқыту платформасын оқу процесіне енгізу бойынша нақты ұсыныстар мен енгізу актілері және анықтамалары бар. Ақпараттық білім беру орталығы оқу құралдарының авторлық құқықтары, ғылыми жарияланымдары туралы дәлелді құжаттары бар.

Негізгі қорытындылардың негізділігі зерттеу жұмысында келтірілген барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелермен негізделген. Диссертациялық жұмыстың жасалған нақты тұжырымдары ізденушінің ұсынған ойы мен идеялары, ұсыныстары оған дәлел. Ғылыми нәтижелері педагогикалық ұстанымдары және зерттеу нәтижесінде алынған қорытындылары мен ұсыныстар отандық ғылымға үлес қосады деп толықтай айтуға болады.

Қорғауға шығарылған негізгі ережелер, жалпы 3 қағидат бойынша:

7.1. Диссертацияны қорғауға ұсынған 3 қағидаты бойынша дәлелденген.

7.2. Тривиалды емес.

7.3 Бойынша жаңалық дәрежесі жаңа болып табылады. Қолдаудың деңгейі кең мақалаларда дәлелденіп, ғылыми баспаларда жарияланған. Осы 3 қағидат бойынша бірге көрсеткіш көрсетіп отыр.

Дереккөздермен ұсынған ақпараттың дәйектілігін таңдауда негізделген зерттеудің ғылыми теориясына және әдістемеге сүйенген. Оның ішінде теориялық әдістер, империкалық әдістер, информатика статистикалық қолданылған әдістер орнымен дәйекті дұрыс таңдалған. Диссертациялық жұмыстың мақсатын, міндеттерін, болжамын шешу үшін алынған нәтижелер ғылыми зерттеулердің қазіргі заман әдістерімен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін қолдана отырып алынған. Ізденуші ғылыми талдау, салыстыру, жүйелеу, жалпылау және басқа да әдістерге тиімді қол жеткізген. Диссертация нәтижелері мен қорытындылар теориялық және практикалық жағынан негізделген және диссертация сілтемесінде жасалған ғылыми әдебиеттермен расталады. Қорытындылар анықталған өзара байланыстар мен заңдылықтар экспериментті зерттеулермен дәлелденген және расталған. Ізденушінің зерттеу барысында жүргізген зерттеулерінің аясы кең, өте ауқымды, отанық және шетелдік ғылыми мақалаларына, скопус халықаралық рецензияланатын журналдар деректер қорына индекстелетін журналдағы мақалаларымен зерттеуге сілтемелер бар. Пайдаланған әдебиеттер тізімі шолуға жеткілікті, автор зерттеу мәселесіне 177 әдебиеттерді пайдаланып, талдаған. Практикалық құндылық қағидаты, диссертацияның теориялық маңызы бар. Ізденуші Нахипова Венера Исмаиловнаның қол жеткізген зерттеу нәтижелерінің ғылыми негіздемесі сапалы, информатика мен педагогикада соңғы жетістіктерді пайдалана білген. Келесі, диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары екендігі дәлелденді. Жоғары оқу орны білім алушылардың академиялық үлгерімін болжау үшін жасалған, бірлескен сүзгілеу мен NB әдістерін және оларды біріктіретін гибридті модельді білім беру үдерістерінде педагогтер, білім алушылар, ата-

аналар пайдалана алады. Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады және жоғары оқу орындарында білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда, білім беру процесінде қолданылған. Оң нәтиже алынған. Жазу және рәсімдеуі, академиялық жазу сапасы жоғары, ізденуші материалды қатаң құрылғымен нақты ұйымдастырылған логикалық тәртіпті ұстанды. Диссертация жұмысының құндылығы өте жоғары аяқталған жұмыс болып табылады. Диссертацияға мынадай ескертулер беріліп отыр:

Біріншіден, диссертация тақырыбында өзектілігін негіздеуде сілтемелер көбірек жасалғанда зерттеу жұмысының сапасы артады. Екіншіден, кейбір стилистикалық қателіктер кездеседі. Ал бұл жоғарыда аталған ескертпелер диссертацияның құрылымын, құндылығын ғылыми деңгейімен құндылығын төмендетпейді. Ресми рецензенттің шешімі Нахипова Венера Исмаиловнаның «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбындағы диссертациясы ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің барлық талаптарын қанағаттандырады. Нахипова Венера Исмаиловна «8D01503 – Информатика» педагогын даярлау білім беру бағдарламасы бойынша философияның докторы Phd дәрежесін алуға лайық деп есептеймін. Ресми рецензент Абай атындағы қазақ ұлттық педагогика университетінің философия докторы (PhD) Құрманғалиева Нұргүл Айтбайқызы.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Нұргүл Айтбайқызы үлкен рақмет сізге. Пікірге, ескертуге жауап беру үшін сөз диссертантқа берілді.

Ізденуші: Рақмет, Нұргүл Айтбайқызы, оң пікірлеріңізге және де ескертулеріңізге, алдағы уақытта ескертулеріңізді ғылыми жұмысымызда ескеретін боламыз. Тағы да алғысымызды білдіреміз.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Жаксы, рақмет. Пікірді де, рецензенттерді де тыңдадық. Онда кеңеске қатысушылардан пікір білдіремін деушілер болса, кеңес мүшелерінен пікірлеріңізді күтемін.

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Кеңесбаев Серік Мұхтарович: Рецензенттерді тыңдап жұмыстың қандай деңгейде екенін, қалай орындалғаны туралы жоғары бақылау комитеті ВАК – тың шығарған 13 пункттен тұратын ережесі бойынша сараптап қарап, бағаларын берді. Сондықтан мен ол жағын қайталап айтпай-ақ қояйын, докторант докторантураға қай жылы түсті? Биыл бітіріп отыр екен. Соңғы жылы докторантурада оқып жүргендегі шығарған еңбектеріне көңіл бөліп қарап отырмын, 17 мақала шығарған екен. Қазіргі таңда тәртіп ережесі бойынша бір ғана мақаламен де сполуска шығып қорғауға болады, сондықтан докторанттың 2023-2024 оқу жылдары скопустың базасындағы журналдарына 3 мақаласы шығыпты. ҚР Білім және ғылым Министрлігі (ВАК) комитеті бекіткен басылымдарда шыққан жарияланымдары өзінің

тақырыбына байланысты жарық көрген еңбектері де журналдарға шыққан. Шетелдік ұйымдастырылған ғылыми практикалық конференция журналдарында жарық көрген. Мысалы, 2023 жылы Брюссельде, Норвегияда, 2024 жылы Малайзияда шығыпты. Халықаралық беделі бар журналдарда мақалалары жарық көрген. Мына өзіміздің республикамызда шыққан халықаралық-практикалық конференцияларға қатысып, 6-7 конференцияда баяндама жасаған. Патент алған еңбектері бойынша жасалған ғылыми жұмысындағы «Машиналық оқыту және білім алудағы интеллектуалды талдау негіздері» тақырыбындағы оқу-әдістемелік құралын көріп отырып, мен мұны жақсы жұмыс деп ойлаймын. Докторант рецензенттердің берген ескертпелерін алдағы уақыттарда ғылыми жұмысында ескеремін деп айтып өтті. Докторанттың жұмысына сәттілік тілеймін және баршаңызды жұмысты қолдауға шақырамын, рақмет.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Серік Мұхтарович, сізге үлкен рақмет.

Педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор Мукашева Манаргуль Умирзаковна: пікір білдіруге рұқсат етсеңіздер. Біріншіден, Серік Мұхтарович, өзіңіз айтып өткендей, соншама нәтиженің болуы жұмыстың актуальдылығын білдіреді, көкейкестілігін көрсетеді. Қазіргі заманның сұранысына сай осы мемлекеттің білім саласындағы саясатына өте қажет келіп тұр. Жасанды интеллектті енгізу туралы ғылым комитетінің өзінің талабы бар. Сол жағынан жұмысты өте маңызды деп есептеймін.

Екіншіден, мазмұнына байланысты жаңа гибридтік модельді қолданып отыр. Оқу үлгерімін болжау, талдау үшін осы тақырыпта менде де жұмыс болған. Мен жобада жетекші болғаннан кейін χ -деген алгоритм TRIDP Word DYBD қолданғанбыз. Бізде үлкен мәліметтер болды, мектеп бойынша тазартылмаған мәліметтер жағынан қатты қиналды. Ал сіздерде әп-әдемі екі модель, сосын таза және сандық көрсеткіштерді алған екенсіздер, өте керемет үйлестіріп алғансыздар. Үшінші, эксперименттеріңізге назар аудардым. Эксперименттеріңізді де өте әдемі жасаған екенсіздер, қанша дегенмен алгоритмді білген соң, экспериментті де сондай жақсы жоспарлағансыздар. Эксперименттік топпен бақылау тобына жүргізілген эксперименттік жағы да үйлесімді шыққан деп есептеп отырмын. Төртінші, менде ұсыныс бар. Докторантқа сұрақ қойғаннан кейін, рецензенттердің пікірін тындап, сұраққа дайындалуға уақыт берген дұрыс сияқты. Сондай тәжірибені мен көріп жүрмін. Бұл қаншалықты дұрыс екенін сіздер шешесіздер. Жалпы, жұмыстың сапасын жоғары деп бағалап отырмын. Ия, сондықтан жұмысты қолдаймын. Кеңес мүшелері, сіздерді де қолдауға шақырамын. Назар қойып, тыңдағандарыңызға рақмет.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: үлкен рақмет, ұсынысыңызды ескереміз, сөз п.ғ.д, профессор Айнура Есенгазыевнаға.

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Сагимбаева Айнура

Есенгазыевна: зерттеудің ғылыми жаңалығы бойынша теориялық маңыздылығын айтып жатырсыздар. Мен зерттеудің практикалық маңыздылығын айтып өткім келеді. Гибридті модель негізінде жұмыс Learning платформасында жасалды, практикалық маңыздылығы осында деп ойлаймын, себебі бұл білім алушылардың академиялық үлгерімін болжау қазіргі білім беру жүйесіндегі үлкен мәселелердің бірі болып табылады. Сондықтан, болашақта сіздердің жасаған платформаларыңызды басқа жоғары оқу орындарына ұсынсаңыздар деген ұсынысым бар. Ж.Тәшенев атындағы университет және Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ-ға енгізіпсіздер. Болашақта бұл гибридті модельдеріңізді өзге де жоғары оқу орнына енгізу туралы ұсыныс жасауға болады және қандай да бір әдістемелік нұсқаулық жасап, оны ВУЗ-дарға таратуға болады. Бұл жерде ғылыми кеңесшінің рөлі жоғары, сіздер бұл модельдерді біліп жасаған сияқтысыздар. Былтырдан бастап гранттық жобаларда программалық ПЦП-ның барлығына нақты талап қойып жатыр, осы жоба нәтижесі бойынша докторанттар қорғауы тиіс. Міне, сол талапты қанағаттандыратындай маңызды жұмыс атқарыпсыздар. Сол талапты орындап жатқан сіздер бірінші жоғарғы оқу орынсыздар. Бұл да сіздердің университеттеріңіз үшін жақсы бір нәтижесі деп есептеймін. Бұл жұмысты қолдаймын және барлық диссертация кеңес мүшелерін қолдауға шақырамын, рақмет сіздерге.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: үлкен рақмет. Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің профессоры, педагогика ғылымдарының докторы Кадирбаева Роза Изтилеуовна пікір білдіремін деп отыр.

Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің профессоры, педагогика ғылымдарының докторы Кадирбаева Роза Изтилеуовна: Құрметті диссертацияның төрайымы, диссертация мүшелері! Бүгінгі қорғауға шығып отырған докторант, біздің докторантураның түлегі. Бізде факультет аралық семинар ұйымдастырылған, сол семинарда физика, математика, информатика кафедрасының докторанттары өздерінің жүргізіп жатқан зерттеу жұмыстары бойынша баяндамаларын жасап тұрады. Сол семинарларды Венера Исмаиловна бір емес, бірнеше дүркін баяндама жасап, өзінің зерттеу жұмыстарының барысын бізге таныстырып отырған. Сол себепті сөз алып отырмын. Жұмыс педагогикалық тақырыпта қорғалу керек, алайда машиналық оқыту технологиясына басым бағыт берілген. Сол семинардың барысында айтылған ескертпелердің барлығын түзете отырып, жұмысты өзінің білім беру бағдарламасына педагогикалық тұрғыдан сәйкестендіре білді, үлкен еңбек етті, өзінің еңбекқорлығын көрсетті. Сондықтан біздің семинарымыздың нәтижелі жемісі бар екеніне мен қуанып отырмын. Сіздердің қолдауларыңызды сұранамын.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира

Байдабековна: Рақмет, Роза Изтилеуовна!

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Беркимбаев Камалбек Меирбекович: Құрметті кеңес мүшелері, Бұлбұл мырза, Мехмет бей! Бүгінгі екі диссертациялық жұмыс та үлкен дебат туғызып отыр, өйткені екі тақырып та көкейкесті тақырып. Бірінші диссертациялық тақырып мектепке байланысты болса, екінші диссертациялық жұмыс ЖОО-дағы білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауға байланысты болды. Қазір бүкіл Қазақстандағы мемлекеттік болсын, мемлекеттік емес ЖОО-ның бәрі министрліктің реестріне тіркелген. Онда үлкен проблема бар, ол осы академиялық үлгерімді болжау. Енді бұл жұмыс бірінші, екінші нұсқада семинарда қорғауға ұсынылған, техникалық бағытта жасалған. Докторант Венера Исмаилқызы бірнеше рет семинардан өткен, эксперимент жүргізген, өз жұмысына жауапкершілікпен қарап, барлық жұмысы толық орындалған. Бұл жердегі ұжымның ауызбіршілігіне тәнті болдым. Біздің Түркиядағы әріптесіміз сұрақ қоймайтын, бүгін қызығып кетті ме таңертең бес сұрақ, қазір бес сұрақ қойып, сұрақтың астына алып жатыр. Екінші мәселе, Ержан Рахымжанович Ө.Жәнібеков атындағы ОҚПУ-да ғылыми істер жөніндегі проректоры болып келгелі ғылымға серпіліс енгізді. 85 жылдық тарихы бар аталған университетте бірінші рет диссертациялық кеңес ашылып отыр. Қазір физикадан, математикадан жұмыс жасалынып жатыр, бұл университетке үлкен үлес қосады. Кеңесте бірінші кеңес төрағасы п.ғ.к., қауымдастырылған профессор Альмира Байдабековнаның докторанты қорғап шықты, екінші семинардың төрайымы п.ғ.д., профессор Роза Изтилеуовнаның докторанты қорғап отыр. Үшінші, философия докторы (PhD) Ержан Рахымжановичтің докторанты қорғап шықты. Мен өзім қуанып отырмын, сәттілік тілеймін. Жұмыс толық орындалған деп баға беремін. Тағы бір қуантарлық жағдай, мемлекеттік грант есебіндегі жасалынған жұмыс, бұл университеттің ғылыми дамуына, ғылыми өрістеуіне өте үлкен серпіліс болды. Сондықтан да бұл жұмысты қолдаймын, қолдауға шақырамын. Бүгін тағы да сөздің реті келіп отырғанда Роза Изтилеуовнаға алғыс айтқым келеді. Бұл кісі бүкіл жұмысын шегеріп, докторанттармен жұмыс жасады. Роза Изтилеуовна, еңбектеріңіз жана берсін, жақсы ұжым бар, сол ұжым әрі қарай көркейе берсін, үлкен рақмет.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Құрметті кеңес мүшелеріне, Камалбек Меирбекович, көп-көп рақмет! Нахипова Венера Исмаиловнаның «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбындағы диссертация жұмысына жасырын дауыс беру керек, жасырын дауыс беру процедурасы бойынша диссертация ережесіне сәйкес дауыс беруге ресми рецензенттер де қатыса алады, олардың дауыстары диссертациялық кеңес мүшелерінің дауыстарына тең, ғылыми кеңесшілері дауыс бермейді, сонымен дауыс беруге қатысу саны- 9.

Жасырын дауыс беру үшін 3 уақытша комиссия құрамы бекітілген. Олар: п.ғ.д., профессор, Кеңесбаев Серік Мухтарович, п.ғ.д., профессор Сагимбаева Айнур Есенгазыевна және п.ғ.к., профессор Мукашева Манаргуль. Жасырын дауыс беру үшін үзіліс жарияланды. Құрметті кеңес мүшелері! Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің Ережелерлеріне сәйкес біз қорытынды мен диссертация жіктемелік белгілерін қабылдауымыз керек. Кеңес мүшелерінің қалуын сұраймыз, қалғандарыңыз сыртта күте тұрсаңыздар. Ғалым хатшысы Белесова Дамира, сілтемені жіберсеңіз!

ҮЗІЛІСТЕН КЕЙІН

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Еептеу комиссиясының хаттамасын бекіту қажет. Дауысқа салайық. Mehmet Bey көрініп тұр ма? Дауыс беріңіз, Mehmet Bey?

PhD, профессор Мехмет Акиф Сөзер: Destekliyorum.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Жасырын дауыс беру нәтижесі бойынша есеп төрағасы п.ғ.д., профессор Сагимбаева Айнур Есенгазыевнаға сөз беріледі.

Педагогика ғылымдарының докторы, профессор Сагимбаева Айнур Есенгазыевна: Диссертациялық кеңес сайланған есеп комиссиясының №5а хаттамасы 2025 жылдың 20 маусым Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің жанындағы «8D015 – Жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша педагогтарды даярлау», «8D01503 – Информатика педагогін даярлау» бағыты бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру үшін диссертацияларды қорғау жөніндегі диссертациялық кеңестің есеп комиссиясының мәжілісі. «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбында Нахипова Венера Исмаиловнаның диссертациясын қорғау бойынша төмендегі шешімдердің бірін қабылдау үшін электронды форматта жасырын дауыс беру нәтижелерін есептеу үшін философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін келесі құрамда есеп комиссиясы сайланды:

Есеп комиссиясының төрағасы – п.ғ.д., профессор Сагимбаева Айнур Есенгазыевна, есептеу комиссиясының мүшелері – п.ғ.д., профессор, Кеңесбаев Серік Мухтарович, п.ғ.к., профессор Мукашева Манаргуль. Диссертациялық кеңестің тұрақты құрамы 4 адамнан бекітілген, сондай-ақ диссертациялық кеңестің уақытша құрамына қосымша дауыс беру құқығымен диссертациялық зерттеу тақырыбына сәйкес 3 адам енгізілген. Жасырын дауыс беруге ресми рецензент 2 адам қатысты.

Жасырын дауыс беруге барлығы 9 адам қатысты.

Жіберілген электрондық бюллетеньдер – 9

Жіберілмеген бюллетеньдер саны – 0

Жасырын дауыс беру нәтижелері:

1. Философия докторы (PhD) дәрежесі берілсін – 9

2. Диссертация пысықтауға жіберілсін – 0.

3. Диссертация қайта қорғауға жіберілсін – 0.

4. Философия докторы (PhD) дәрежесін беруден бас тартылсын – 0.

Жарамсыз бюллетеньдер саны – 0.

Есептеу комиссиясының төрағасы және есептеу комиссиясының мүшелері қолдары қойылған. Рақмет.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: барлығы бір ауыздан қолдады, қарсы қалыс қалғандар жоқ. Бүгінгі диссертация кеңес мәжілісінің қорытындысы бойынша есеп комиссиясының хаттамасы бірауыздан бекітілді. Бүгінгі диссертация кеңес мәжілісінің қорытындысы бойынша және диссертациялық кеңес атынан Нахипова Венера Исмаиловнаға диссертацияны сәтті қорғауыңызбен құттықтаймыз!

Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің «8D01503 – Информатика педагогін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша (PhD) бейіні доктор дәрежелерін беру үшін докторлық диссертацияларды қорғау жөніндегі диссертациялық кеңес Қазақстан Республикасының Ғылым және білім министрлігінің ғылыми және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің алдына Нахипова Венера Исмаиловнаның «8D01503 – Информатика педагогін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру туралы ұсыныс жасайды. Сөз ізденушіге беріледі.

Ізденуші: рақмет сіздерге көп-көп. Құрметті Халил Ибрахим Бүлбүл мырза, teşekkür ederim, çok- çok. Шетелдік жетекшім Халил Ибрахим Бүлбүл мырзамен бірге жұмыс жасадық, алдағы уақытта да бірге жұмыс жасаймыз деген ниеттемін. Өзімнің жетекшім философия докторы (PhD) Керімбеков Ержан Рахымжанович, сізге көп-көп алғысымды білдіремін. Өйткені, жұмыс барысында қаншама қиындықтар кездесті, бұл зерттеу жұмыстарында маған бағыт-бағдар беріп отырғаныңыз үшін сізге шексіз алғысымды айтамын. Құрметті диссертациялық кеңестің төрағасы, құрметті кеңес мүшелері және рецензенттер, сіздерге алғысымды білдіремін. Алдағы уақытта сіздер тарапыңыздан айтылған ескертпелеріңізді ғылыми жұмыстарымда ескеремін. Рақмет сіздерге көп-көп, алғыс білдіремін.

Диссертациялық кеңестің төрағасы, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор Ибашова Альмира Байдабековна: Құрметті кеңес мүшелері! Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің ережелеріне сәйкес, біз қорытынды мен диссертацияның жіктемелік белгілерін қабылдауымыз керек. Кеңес мүшелерінің қалуын сұраймыз, қалғандарымыз күте тұрсаңыздар сыртта.

8D01503 – Информатика педагогін даярлау білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру үшін ұсынылған Нахипова Венера Исмаиловнаның «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбындағы диссертациясына Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің жанындағы «8D015 – Жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша педагогтарды даярлау» кадрларды даярлау бағытында: «8D01503 – Информатика педагогін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша Диссертациялық кеңестің

ҚОРЫТЫНДЫСЫ

1. Зерттеу тақырыбының өзектілігі және диссертация тақырыбының Қазақстан Республикасында іске асырылатын ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі

Нахипова Венера Исмаиловнаның философия докторы (PhD) дәрежесін алуға арналған диссертациялық жұмысы қазіргі кезеңдегі жаһандық өзгерістер мен білім берудің даму процестерімен тығыз байланысты.

Қазіргі заманда білім беру жүйесі адам капиталының сапасын арттыруда және елдің әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады.

Қазақстанда жасанды интеллект пен машиналық оқытудың білім беру саласындағы қолданылуы – бұл елдің білім жүйесін заманауи талаптарға сай дамытуға бағытталған маңызды қадам. Президент жолдауларынан бастап, Үкімет қаулыларына дейін, ғылыми зерттеулер мен халықаралық ынтымақтастыққа дейінгі барлық шаралар жасанды интеллекттің білім беру саласына енгізілуін қолдайды. Бұл тек білім сапасын арттыруға ғана емес, еліміздің әлемдік білім беру кеңістігінде бәсекеге қабілеттілігін арттыруға да мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев өз жолдауларында білім беру саласын дамытуға ерекше көңіл бөліп келеді. Оның «Сапалы білімге қолжетімділік – азаматтардың тең мүмкіндіктерін қамтамасыз етудің ең тиімді жолы» деген сөзі білім сапасын арттырудың маңызын көрсетеді. Президент Жолдауында сапалы білім елдің дамуы мен әлеуметтік-экономикалық жетістіктердің негізі ретінде аталған. Бұл білім алушылардың академиялық үлгерімін жетілдіруде ғылыми-зерттеушілік әдістердің қажеттілігін көрсетеді. Президенттің «Цифрлық технологиялар білім беру мен ғылымның жаңа деңгейге көтерілуіне ықпал етуі тиіс» деп атап өтуі білім беру жүйесінде жасанды интеллект (ЖИ) пен машиналық оқытудың (МО) рөлін арттырады.

Жалпы білім беру мекемелері білім алушыларды оқытумен шектеліп қана қоймай, сонымен қатар білім алушылардың танымдық

қызығушылықтары мен қабілеттерін дамыту үшін қажетті білім жүйесін қалыптастыруы керек.

Қазақстан Республикасында жоғары білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған стратегиялық құжаттарында заманауи талаптарға сай білім алушыларды жан-жақты дамыған, сыни ойлау қабілеті жоғары және еңбек нарығына бейімделген маман ретінде қалыптастыру мақсатында оқытудың инновациялық әдістерін кеңінен енгізу қажеттілігі айқындалған. Осы мақсатта оқу бағдарламаларын жаңарту, оқыту үдерісін цифрландыру, оқу-әдістемелік материалдарды сандық форматқа көшіру, білім беру ресурстарының қолжетімділігін қамтамасыз ету және экологиялық білім мазмұнын барлық оқу деңгейлерінде күшейту мәселелері көтерілді.

Қазақстанда жасанды интеллект (ЖИ) пен машиналық оқытуды (МО) білім беру жүйесіне енгізу бағытында бірқатар университеттер мен зерттеу орталықтары белсенді жұмыс жүргізуде. Б.Берікқожа, А. Мухамедин, М. Серік, З. Абдияхметова және т.б. отандық ғалымдар ЖИ технологияларын оқыту процесіне енгізудің түрлі аспектілерін зерттеуде. Шетелдік тәжірибеде (АҚШ, Қытай, Германия) ЖИ негізіндегі жүйелер білім алушылардың үлгерімін болжауда кеңінен қолданылады. Алайда Қазақстанда бұл бағытта бірнеше өзекті мәселелер бар. Біріншіден, сапалы әрі көлемді деректердің тапшылығы МО модельдерінің тиімділігін төмендетеді. Екіншіден, инфрақұрылым мен бағдарламалық қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі, интернет желісінің әлсіздігі және қажетті техникамен жабдықталмау – нақты кедергілердің бірі. Үшіншіден, білікті кадрлардың жетіспеушілігі мен педагогтердің цифрлық құзыреттілігінің төмендігі де күрделі мәселе. Сонымен қатар, этикалық және құқықтық реттеулердің әлсіздігі, қаржыландырудың жеткіліксіздігі ЖИ технологияларын кең көлемде енгізуге тосқауыл болуда. Осы объективті қиындықтар мен шешілмеген мәселелер білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда МО-ны қолданудың ғылыми-әдістемелік негізін қалыптастыру қажеттілігін туындатып отыр.

Осы ретте, зерттеу жұмысының нәтижелері Қазақстанның білім беру жүйесіне жасанды интеллект пен машиналық оқыту технологияларын тиімді ендірудің тетіктерін ұсынуға, сондай-ақ болашақ ұрпақтың сапалы білім алуына және интеллектуалдық әлеуетін арттыруға елеулі үлес қосуға бағытталған.

2. Ғылыми нәтижелер және олардың негізділігі

Зерттеу жұмысы логикалық құрылымының бірізділігімен, мазмұнының ғылыми аппарат талаптарына сәйкестігімен, қойылған мақсат пен міндеттерге сай зерттеу әдістерінің дұрыс таңдалуымен, алынған нәтижелерді өңдеуде математикалық әдістерді тиімді қолданумен ерекшеленеді. Сонымен қатар, бұл нәтижелер жоғары оқу орындарының практикасында тексеріліп, іске асырылған. Жүргізілген зерттеудің тәжірибелік құндылығын растайтын тәжірибеге ендіру актілері мен авторлық куәліктер диссертациялық жұмыстың қосымшаларында ұсынылған.

3. Ғылыми нәтижелерді тәжірибеде қолдану

Зерттеу нәтижелері бойынша ЖОО-ның «Информатика» білім беру бағдарламасының (БББ) білім алушыларына бірлескен сүзгілеу мен Naïve Bayes әдістерін біріктіретін гибриді модель негізінде білім алушылардың оқу нәтижелерін болжаудың жаңа тәсілдері ұсынылды, LMS жүйесіне машиналық оқыту моделі енгізілді, нәтижесінде білім беру ұйымдарына оқу үдерісін оңтайландыру, білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне негізделген оқу траекторияларын құру, академиялық үлгерімді болжау негізінде оқытудың тиімділігін арттыру мүмкіндігі айқындалды. Нәтижесінде, ЖИ мен МО-ды білім беру жүйесіне енгізу оқу процесінің сапасын арттыруға ықпал етеді.

Білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарымен (жобалық, дипломдық жұмыстар, ғылыми-практикалық конференциялар және т.б.) аясында LEARNING платформасы жасалды. Диссертация тақырыбы бойынша оқу-әдістемелік құралы жарық көрді.

Зерттеу нәтижелерін ЖОО-да болашақ мұғалімдерді дайындау үдерісінде, олардың кәсіби біліктілігін жетілдіруде, қашықтықтан оқытуда және мамандардың кәсіби біліктілігін жетілдіретін мекемелерінде қолдану пайдалы.

Автордың білім алушылардың үлгерімін болжау моделін іс жүзінде жүзеге асыруға қосқан елеулі үлесін атап өту қажет. Автор 2023-2025 жылдарға арналған гранттық конкурс бойынша AP19680169 «Білім алушылардың кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыруда LMS-те оқыту стратегияларын болжау үшін машиналық оқытуды интеграциялау» тақырыбындағы жобаға кіші қызметкер ретінде жұмыс атқарып келеді. Бұл жобаның нәтижелері ұсынылған модельдің өзектілігін және оның білім беру ортасындағы тиімділігін растады.

4. Ғылыми нәтижелердің теориялық маңызы

Зерттеудің теориялық маңыздылығы зерттеу барысында білім алушылардың оқу үлгеріміне әсер ететін факторлар мен машиналық оқытудың білім беру жүйесіндегі маңыздылығы айқындалып, білім беру деректерін жинау мен алдын ала өңдеудің әдіс-тәсілдері мен машиналық оқытудың теориялық негіздері айқындалды. Сонымен қатар бірлескен сүзгілеу мен Naïve Bayes әдістерін біріктіретін гибриді модель негізінде білім алушылардың оқу нәтижелерін болжаудың жаңа тәсілдері ұсынылуымен, машиналық оқыту модельдерін LMS жүйесіне енгізу арқылы оқу үдерісін жекелендіру мен оңтайландыру жолдары теориялық тұрғыда зерделенуімен, тәжірибелік тұрғыда жүзеге асырылуымен, экспериментальды түрде расталуымен және зерттеу нәтижелерін білім беру жүйесіне енгізу бойынша нақты ұсыныстар берілуімен, болашақ информатика мұғалімдерін даярлауда машиналық оқыту модельдерін қолдануды жетілдіруімен және білім алушылардың қолданбалы білімдері, практикалық икемділіктері мен дағдыларының ғылым мен техниканың, технологияның дамуына сай қалыптасуымен айқындалады.

5. Ғылыми нәтижелерді оқу үдерісіне енгізу

Зерттеу нәтижелері білім беру үдерісіне енгізуге болады. Бұл диссертациялық жұмыс еліміздегі педагогика ғылымының дамуына өз үлесін қосады және оның тәжірибелік маңыздылығы ерекше атап өтуге тұрарлық. Жасалған ғылыми нәтижелердің қолданбалы құндылығын дәлелдейтін тәжірибеге енгізу актілері жұмыс қосымшаларында келтірілген.

6. Басылымдардың Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің талаптарына сай болуы.

Диссертациялық жұмыстың мазмұны бойынша жарияланған еңбектердің жалпы саны – 17, оның ішінде Scopus халықаралық рецензияланатын журналдарда – 3 мақала, ҚР Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми басылымдарда – 1 мақала, шет елде ұйымдастырылған халықаралық ғылыми-практикалық конференциясында – 3 мақала, ҚР халықаралық конференциясында - 7 мақала; авторлық куәлік - 2, оқу-әдістемелік құралы - 1.

7. Дәреже беру туралы қорытынды

Нахипова Венера Исмаиловнаның «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми әдістемелік негіздері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 31 наурыздағы №127 бұйрығының және Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің 09.01.2023ж. жаңартылған нұсқасы негізінде «Дәрежелерді беру қағидаларының» талаптарын толық қанағаттандырады және Нахипова Венера Исмаиловнаға «8D01503 – Информатика педагогін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру үшін Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетіне ұсынылсын.

8. Диссертацияның жіктелік белгілері:

8.1 Диссертация нәтижелерінің сипаты

8.1.2 Маңызды әлеуметтік-мәдени, экономикалық немесе саяси маңызы бар ғылыми мәселені шешу.

8.2 Диссертация нәтижелерінің жаңашылдық деңгейі

8.2.1 Нәтижелері жаңа.

8.3 Диссертация нәтижелерінің құндылығы

8.3.1 Жоғары.

8.4. Диссертация тақырыбының жоспарлы зерттеулермен байланысы

8.4.1 Тақырып мемлекеттік және өңірлік ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалар немесе халықаралық зерттеу бағдарламаларына кіреді.

8.5 Қолданбалы маңызы және кеңейтілген пайдалану бойынша ұсыныстары бар диссертация нәтижелерін енгізу (пайдалану) деңгейі.

8.5.3 Сала ауқымында.

8.5.5 Кеңейтілген қолданылуды талап етеді.

Құрметті кеңес мүшелері, диссертациялық кеңес мәжілісін жабық деп жариялаймын. Кеңес мүшелеріне диссертациялық жұмысты кеңінен талдап, оң баға беріп, белсенді қатысқандары үшін рақметімді айтамын. Амандықта кездескенше. Сау болыңыздар. Mehmet Bey, сізге үлкен рақмет, teşekkür ederim. Халил бей, үлкен рақмет, teşekkür ederim.

Диссертациялық кеңес төрағасы: _____ А.Б.Ибашова

Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы: _____ Д.Т.Белесова

«20» маусым 2025 жыл



Диссертациялық кеңесі сайлаған

есеп комиссиясы мәжілісінің

№ 68 ХАТТАМАСЫ

2025 жылғы « 20 » наурыз

Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің жанындағы 8D015 – Жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша педагогтарды даярлау (8D01503 – Информатика педагогін даярлау) бағыты бойынша философия докторы (PhD) дәрежесі үшін диссертацияларды қорғау жөніндегі Диссертациялық кеңестің есеп комиссиясының мәжілісі. «Білім алушылардың академиялық үлгерімін болжауда машиналық оқытуды қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері» тақырыбында Нахипова Венера Исмаиловнаның диссертациясын қорғау бойынша төмендегі шешімдердің бірін қабылдау үшін электронды форматта жасырын дауыс беру нәтижелерін есептеу үшін философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін келесі құрамда есеп комиссиясы сайланды:

Есептеу комиссиясының төрағасы:

Сәттибаев А.Б.

Есептеу комиссиясының мүшелері:

Кенесбаев С.М.

Мухамедов М.У.

Диссертациялық кеңестің тұрақты құрамы 4 адамнан бекітілген, сондай-ақ диссертациялық кеңестің уақытша құрамына қосымша дауыс беру құқығымен диссертациялық зерттеу тақырыбына сәйкес 3 адам енгізілген. Жасырын дауыс беруге ресми рецензенттер 2 адам қатысты. Жасырын дауыс беруге барлығы 9 адам қатысты.

Жіберілген электрондық бюллетеньдер 9

Жіберілмеген бюллетеньдер саны 0

Жасырын дауыс беру нәтижелері:

1) Философия докторы (PhD) дәрежесі берілсін 9

2) Диссертация пысықтауға жіберілсін 0

3) Диссертация қайта қорғауға жіберілсін 0

4) Философия докторы (PhD) дәрежесін беруден бас тартылсын 0

Жарамсыз бюллетеньдер саны 0

Есептеу комиссиясының төрағасы

Сәттибаев А.Б.

Есептеу комиссиясының мүшелері

Кенесбаев С.М.

Мухамедов М.У.

9 ответов



Установить связь с Таблицами



Сводка

Вопрос

Отдельный пользователь

9 ответов



Копировать диаграмму



- Ибашова Альмира Байдабековна
- Беримбаев Камалбек Мейрбекович
- Белесова Дамира Турсынхановна
- Mehmet Akif Sozer
- Кеңесбаев Серік Мұхтарович
- Сағимбаева Айнура Есенгазыевна
- Мухашева Манаргүл Умирзақовна
- Құрманғалиева Нұргүл Айтбайқызы
- Ниязова Гулжан Жолаушиевна

9 ответов



Установить связь с Таблицами



Сводка

Вопрос

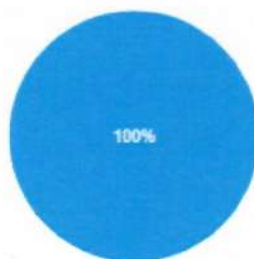
Отдельный пользователь

Вопрос без заголовка

9 ответов



Копировать диаграмму



- Философия докторы (PhD) дәрежесі берілсін
- диссертация пысықтауға жіберілсін
- диссертация қайта қорғауға жіберілсін
- Философия докторы (PhD) дәрежесін беруден бас тартылсын