

**КеАҚ «Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті» жанындағы 8D073 Сәулет және құрылыс (8D07365 - Құрылыс, 8D07366 - Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастылымдарын өндіру) кадрларды даярлау бағыты бойынша  
Диссертациялық кеңестің жұмысы туралы  
2024 жылғы ЕСЕБІ**

Диссертациялық кеңес Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі (қазіргі: Ғылым және жоғары білім министрлігі) Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті Төрағасының 2022 жылдың 11 шілдесіндегі №315 бұйрығы негізінде ашылды. Диссертациялық кеңестің қызмет ету мерзімі - 2024 жылдың 31 желтоқсанына дейін.

Диссертациялық кеңестің төрағасы мен тұрақты құрамы университет ректоры Каримова Бейбіткүл Сарсемханқызының 2022 жылғы 31 тамыздағы №256-ғж бұйрығымен бекітілді. «Диссертациялық кеңес туралы үлгі ережеге» өзгеріс ендірілуіне байланысты тұрақты құрам мүшелері №300-а бұйрығымен 2024 жылы 10 қыркүйекте қайта бекітілген.

Диссертациялық кеңестің тұрақты құрам мүшелері:

1. Бисенов Кылышбай Алдабергенович, т.ғ.д., Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің «Сәулет және құрылыс өндірісі» БББ профессоры – **Төраға.**
2. Удербаев Сакен Сейтханович, т.ғ.д., Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің «Сәулет және құрылыс өндірісі» БББ профессор м.а. - **Төраға орынбасары.**
3. Нарманова Р.А., т.ғ.к., доцент, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің «ФХТӘ» инженерлік бейіндегі зертхананың ж.ғ.к. - **Ғалым хатшы.**
4. Нугужинов Ж.С., т.ғ.д., профессор, Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университетінің «Қазақстандық көпсалалы қайта құру және даму институт» директоры - **кеңес мүшесі.**

**1. Өткізілген мәжілістер туралы мәлімет**

2024 жылы есеп беру уақытында 8D073 Сәулет және құрылыс (8D07365 - Құрылыс, 8D07366 - Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастылымдарын өндіру) кадрларды даярлау бағыты бойынша Диссертациялық кеңес 3 мәжіліс өткізді. Оның ішінде: 1 мәжіліс - алдағы қорғау туралы қорғау күніне дейін 1 айдан кешіктірмей хабарлау қажеттілігіне қойылатын талаптарды ескере отырып, диссертациялық жұмыстарды қорғауға қабылдауға байланысты; 2 мәжіліс - диссертациялық жұмыстарды қорғау бойынша өткізілді.

**2. Мәжілістердің жартысынан азына қатысқан кеңес мүшелерінің фамилиясы.** Мәжілістердің жартысынан азына қатысқан кеңес мүшелері болған жоқ. Барлық Кеңес мүшелері мәжіліске белсенді қатысты.

**3. Оқыған орны көрсетілген докторанттардың тізімі**

1 кесте – 2024 жылы диссертация қорғаған докторанттардың оқу бітірген ұйымы көрсетілген тізімі

№	Тегі, аты, жөні	Оқыған ұйым атауы
1	Жакыпова Гулнур Мухамеджановна	Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ.
2	Аубакирова Бакыткул Бокаевна	Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Караганды қ.

**4. Есептік жылдағы кеңестегі қаралған диссертацияларға қысқаша талдау, оның ішінде көрсетілген тарауларға тоқталу қажет:**

2024 жылдың есеп кезеңінде Диссертациялық кеңес 2 диссертациялық жұмысты қарастырды. Даярлау бағыты бойынша диссертациялық жұмыстардың тақырыптары кестеде келтірілген.

2 кесте - Даярлау бағыты бойынша диссертациялық жұмыстардың тақырыптары

№	Тегі, аты, жөні	Жұмыс тақырыптары	Мамандық шифры
1	Жакыпова Гулнур Мухамеджановна	Жергілікті шикізат ресурстары негізінде майда түйіршікті бетоннан төсеніш тақтайшаларын өндіру технологиясы	8D07366 - Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастылымдарын өндіру
2	Аубакирова Бакыткул Бокаевна	8D07366 - Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастылымдарын өндіру	8D07365 – Құрылыс

**а. Есептік кезеңде кеңесте қаралған Г.М.Жакыпованың диссертациясына келесі бөлімдерді бөліп көрсету арқылы қысқаша талдау:**

**Қаралған жұмыстардың тақырыптамаларына талдау жүргізу:**

Жакыпова Гулнур Мухамеджановнаның "Жергілікті шикізат ресурстары негізінде майдатүйіршікті бетоннан төсеніш тақтайшаларын өндіру технологиясы" диссертациялық жұмысының тақырыбы өзекті болып табылады. Зерттеу жұмысы құрылыс материалдары мен бұйымдарын, атап айтқанда жол төсеніш тақтайшалары үшін майдатүйіршікті бетонды (МТБ) өндіруде қайталама ресурстарды пайдалану есебінен табиғи шикізатты үнемдеуге бағытталған. Мұндай жұмыс жаңа техникалық деңгейде шығарылатын құрылыс композиттерінің номенклатурасын кеңейтуге өз әсерін тигізетінін сөзсіз.

МТБ-нан жол төсеніш тақтайшаларын дайындаудың ұсынылған технологиясы құрамына жоғары белсенді метакаолинит, С-3 суперпластификаторы және Қызылорда қаласының ЖЭО күлін қосу арқылы оның физика-механикалық қасиеттерін жақсартуға мүмкіндік береді.

Органоминералды және жоғары белсенді метакаолин қоспаларының қоспасын қосу арқылы дайындалған араласпада бастапқы кезеңде майдатүйіршіктібетон қатайған кезде гидросиликаттардың майда бөлшектерінің қарқынды түзілуі және этtringит кристалдарының тығыз түзілімдерге ауысуы байқалады. Жүргізілген кешенді физика-химиялық зерттеулердің нәтижесінде бакылау үлгілерімен салыстырғанда цемент тасының құрамындағы портландиттің азаюы анықталды.

ЖЭО күлінің көп тонналық қалдықтарын пайдалану жақсартылған құрылыстық-техникалық қасиеттері бар құрылыс материалының жаңа тиімді түрін алуға, күрделі және ағымдағы шығындарды азайтуға мүмкіндік береді, бұл өнімнің өзіндік құнын айтарлықтай төмендетеді.

**• Диссертация тақырыбының ұлттық мемлекеттік бағдарламалармен, сондай-ақ республикалық және аймақтық мақсатты ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен байланысы:**

Диссертациялық жұмыс келесідей мемлекеттік заңдар мен бағдарламалармен байланыста жүргізілді:

- Қазақстан Республикасының индустриялық-инновациялық дамуының 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.

• **Нақты жұмыстардың нәтижелерін өндіріске кеңінен енгізу бойынша ұсыныстар, қаралған жұмыстардың ғылыми нәтижелерінің деңгейіне талдау жасау:**

Диссертациялық жұмыстың нәтижелері ЖЭО күлін, С-3 қоспасын, портландцементті, сонымен қатар МТБ-ны бірге ұнтақтау арқылы жоғары біртектілігі бар және капиллярлық кеуектілігі төмен жол төсеніш тақтайшалары үшін тиімді майдатүйіршікті бетон алуға болатындығын көрсетті. Цемент тасын қатайту процесінде МТБ құрылымында төменгі негіздегі гидросиликаттар, пломберит минералдары ( $C_5S_6H_n$ ), гиролит минералы түзіледі, бұл гидратация дәрежесін арттыруға, гидросиликаттардың кристалдану процесін жеделдетуге және майдатүйіршікті бетонның беріктігін арттыруға ықпал етеді.

Яғни жол төсемдері үшін жақсартылған қасиеттері бар МТБ жоғарыбелсенді метакаолин модификаторы мен ЖЭО күлінен тұратын органо-минералды қоспаны енгізу арқылы алынады, бұл капиллярлық кеуектілікті азайтуға, тығыздықты арттыруға, төмен негізді кальций гидросиликаттары түрінде жаңатүзілістерді алуға, сондай-ақ цемент тас пен агрегат арасындағы байланыс аймағын нығайтуға ықпал етеді. Физика-механикалық қасиеттері зерттеліп, анықталған.

Жол төсеніш тақтайшаларын өндіруде Қызылорда ЖЭО күлінің қалдықтарын пайдалану құрылыс саласы үшін пайдалы ғана емес, сонымен қатар экономикалық және экологиялық проблемаларды шешудің неғұрлым ұтымды тәсілі болып табылады.

Жол төсемдерінің әзірленген құрамы мен әдістері Қызылорда қаласындағы "НұрБестСтройСервис" ЖШС өндірістік базасында тексерілді. 10 000 бірлік көлемінде тәжірибелік партия шығарылды. Қызылорда қаласының Солжақ жағалауында орналасқан №28 көпқабатты тұрғын үйдің аумағына жол төсемдері төселген. Барлық құрылыс жұмыстары қолданыстағы нормалар мен ережелерге сәйкес жүргізілді. 2019 жылдың қыркүйегінен 2020 жылдың ақпанына дейін жүргізілген бақылаулар тротуар алаңының жабын бетінің жақсы сапасын және көрінетін ақаулардың (жарықтар, жарықшалар және т.б.) жоқтығын көрсетті. Зерттеу нәтижелері Скопус дерекқорына кіретін жоғары рейтингілі журналда жарияланған және патенттермен қорғалған.

Жаңа технология бойынша жасалған құрамының артықшылығы - күлдіцемент тасының аязға төзімділігі мен суға төзімділігі жоғарылайды және су сіңіруі төмендейді. Цемент тасының серпімділік модулі 4000-нан 7500 МПа-ға дейін жоғарылайды, бұл тас құрылымындағы сұйық түзілістердің басым болуына байланысты тастың икемділігінің жоғарылауын көрсетеді.

Жол төсеніш тақтайшларанына арналған сапалы майдатүйіршікті бетон алу үшін С-3 күлдің құрамына қосу арқылы модификациялау капиллярлық бос орынды азайтады, цемент тасы мен толтырғыштар арасындағы аймақтың (жанасу) тығыздығы мен беріктігін арттырады.

Нәтижелер қолданбалы болып табылады, сондықтан олар коммерцияландырудың жоғары әлеуетіне ие, сонымен қатар пайдалану процесінде жергілікті қайталама ресурстарды қолданудың жаңа технологияларын әзірлейді.

**б. Есептік кезеңде кеңесте қаралған Б.Б Аубакировнаның диссертациясына келесі бөлімдерді бөліп көрсету арқылы қысқаша талдау:**

**Қаралған жұмыстардың тақырыптамаларына талдау жүргізу.**

**Аубакирова Бакыткул Бокаевнаның «Өнеркәсіптік ғимараттар мен имараттарда ұзақ уақыт бойы пайдаланылатын мониторинг жүйесі цифрлі технология негізінде жасау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы өндірістік ғимараттардың көтергіш конструкциясының кернеулі-деформацияланған күйін және қызмет атқару мерзімінің қалған уақытын бағалау әдістемесін әзірлеу және ғылыми негіздеуде деректерді алу мен өңдеудің қазіргі заманғы ақпараттық технологияларын пайдалануға бағытталған.** Диссертациялық жұмысы өзекті болып табылады, өйткені құрылысқа алдын ала

біріктірілген квази-таратылған талшықты-оптикалық датчиктерді қолдану негізінде жарықшақтардың пайда болу сатысында жүк көтергіш құрылыс конструкцияларының кернеулі-деформациялық күйін бақылаудың және сыни кернеулік күй аймақтарын анықтаудың жаңа әдістері Ғимараттың немесе құрылыстың бүкіл қызмет ету мерзімі ішінде жай-күйін есепке алу және бақылау үшін объектінің құрылыс сатысындағы құрылымдар мен аппараттық-бағдарламалық кешен қарастырылады. Бұл нақты уақыт режимінде бүкіл құрылымның техникалық жай-күйін, соның ішінде ғимараттың іргетасындағы жетуі қиын жерлерді бағалауға мүмкіндік береді.

Темірбетон құрылыс конструкцияларының техникалық күйіне мониторинг жүргізу әдістемесі квази-бөлінген талшықты-оптикалық датчиктерді пайдалана отырып әзірленді. Әдістеме ANSYS STATIC STRUCTURAL және COMSOL Multiphysics ДК шекті элементтер әдісін пайдалана отырып, темірбетон конструкцияларының деформациясының әсерін сандық талдау және бағалау үшін оптикалық талшықтың деформациясы процесін тіркеудің эксперименталды нәтижелеріне негізделген.

Темір-бетон конструкцияларында талшықты-оптикалық датчиктерді қолдану тиімділігін растайтын конструкцияларға жүктеме факторын ескере отырып, оптикалық талшық материалының бұзылуына эксперименттік тәуелділік алынды. Заттай зерттеулер мысалында конструкциялардың бұзылуын ерте анықтау және болдырмау мақсатында жоғары кернеумен сипатталатын учаскелердің кернеулі-деформацияланған күйін мониторингілеу және диагностикалау мүмкіндігі белгіленген. Сондай-ақ оптикалық талшықта шаршау жарықтарының дамуының негізгі факторлары кернеу және деформация амплитудасы, жүктеу циклдерінің ұзақтығы болып табылады.

Оптикалық талшықты материалдың жойылуының тәжірибелік тәуелділігі конструкцияға жүктеме коэффициентін ескере отырып алынды, бұл темірбетон конструкцияларында талшықты-оптикалық датчиктерді (ТОД) пайдалану тиімділігін растайды. Далалық зерттеулердің мысалын пайдалана отырып, құрылымның бұзылуын ерте анықтау және алдын алу мақсатында кернеудің жоғарылауымен сипатталатын аймақтардың кернеулі-деформациялық жағдайын бақылау және диагностикалау мүмкіндігі белгіленді. Сондай-ақ оптикалық талшықтағы шаршау сызаттарының дамуының негізгі факторлары кернеу мен деформация амплитудасы және жүктеме циклдерінің ұзақтығы екені анықталды.

Құрылыс конструкцияларының техникалық күйін диагностикалау үшін пайдаланылатын талшықты-оптикалық датчиктер негізінде құралған бағдарламалық-аппараттық кешен үшін оптикалық процестерді сипаттайтын математикалық және компьютерлік модельдер әзірленді. Ұсынылған математикалық модельдер оптикалық толқынның деформациясымен байланысты барлық процестердің толық сипаттамасын береді, өлшенетін шамаларға сандық мәндерге түрлендіруге мүмкіндік береді.

Темірбетон конструкцияларының техникалық күйін бақылауға мүмкіндік беретін талшықты-оптикалық датчиктерді пайдалана отырып фотоматрицаның бетіне түсетін оптикалық талшықтың шетінде қалыптасқан, гауссалық таратумен және толқын ұзындығы 650 нм болатын Пуансон жарық дағы пикселдерінің қарқындылығын спектралдық талдау негізінде, құрылыс конструкцияларының техникалық жай-күйін бақылаудың аппараттық-бағдарламалық кешені әзірленді, оның сыну коэффициенті өзгерген кезде жоғары шешімі алынды.

**• Диссертация тақырыбының ұлттық мемлекеттік бағдарламалармен, сондай-ақ республикалық және аймақтық мақсатты ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен байланысы:**

- Алынған нәтижелер Индустрия 4.0 бағдарламасының міндеттеріне сәйкес келетін талшықты-оптикалық технологиялар мен жасанды интеллект алгоритмдері негізінде

бұзбайтын бақылаудың жаңа отандық ғылыми-техникалық бағытын дамытуға ықпал етеді.

• **нақты жұмыстардың нәтижелерін өндіріске кеңінен енгізу бойынша ұсыныстар, қаралған жұмыстардың ғылыми нәтижелерінің деңгейіне талдау жасау.** Б.Б.Аубакированың диссертациялық жұмысының практикалық маңыздылығы өндірістік ғимараттың қызмет жасау мерзімінің аяқталу уақыты мен техникалық жағдайын бағалау үшін жаңа бағыт ретінде аппараттық моделдеу технологиясын жүйелеу және ғылыми-техникалық негіздеуде болып табылады. Сонымен қатар ғимараттар мен имараттардың техникалық күйінің кезеңдік мониторингі барысында көтергіш конструкцияларының кернеулі-деформацияланған күйін бағалау әдістемесі құрылыс объектілерінің мониторингісін жүргізу қызметімен айналысатын ұйымның зерттеу, талдау және жобалау базасы ретінде пайдаланылуына мүмкіндік болуында. Құрылыс конструкциясының техникалық жағдайының диагностикасына автоматтандыру жүйесін жасауға мүмкіндік беретін, аппараттық-бағдарламалық кешендік бағалаудың математикалық және компьютерлі моделдің жасалуы практикалық маңызға ие. Жинақталған ғылыми-техникалық сүйемелдеу және құрылыс мониторинг әдістемесі біркелкі емес деформациялардан құрылыс объектілерін пайдалануда қауіпсіздік деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Құрылыс конструкцияларының техникалық күйін бақылаудың ұсынылып отырған әдістемесі талшықты-оптикалық сезімтал квази-таратылған және таратылған типті элементтерді қолдана отырып, Астана қаласындағы «Empire Construction» ЖШС нақты құрылыс объектілерінде практикалық байқаудан өтті, байқау нәтижелері Актілермен расталды. АӨК датчиктері Қазақстандық стандарттау және метрология институтында орналасқан СВ-10МГ-4 типті күшті көбейтетін машинаны пайдаланумен калибрленген. Диссертациялық жұмыста талшықты-оптикалық датчиктер мен аппараттық-бағдарламалық кешен негізінде құрылыс конструкцияларының техникалық күйін бақылау әдістемесін әзірлеумен байланысты өзекті ғылыми-техникалық міндет толығымен шешілді. Құрылыстардың тіреу конструкцияларының кернеулі-деформацияланған күйін бағалау әдістемесі ғимараттар мен қызметі құрылыс объектілері мониторингінің тәжірибелік қызметімен байланысты ұйымның зерттеу, талдау және жобалау базасы ретінде пайдаланылуы мүмкін. Темірбетон конструкцияларын бақылаудың басқа әдістері мен құралдарын салыстырғанда талшықты-оптикалық датчиктар технологиясын қолданудың артықшылығы - энергетикалық тәуелсіздік, отқа төзімділік, нақты уақытта жұмыс істеу мүмкіндігі, электромагниттік кедергілерден тәуелсіздік, ылғалдылық пен температурадан тәуелсіздік, сонымен қатар коррозия және басқа химиялық реагенттерге төзімділік. Нәтижелер қолданбалы сипатқа ие, сондықтан коммерцияландырудың жоғары әлеуетіне ие, сонымен қатар пайдалану процесінде темірбетон конструкцияларының техникалық жағдайын диагностикалаудың жаңа технологияларын дамытады. Әлеуметтік әсер пайдалану қауіпсіздігін қамтамасыз ету, ғимараттар мен құрылыстарды апаттық шығару қаупін азайту болып табылады. Экологиялық ұтымдылық болып бұзуға және жоюға жататын темірбетон бұйымдарының санын азайту болып табылады.

## 5. Рецензенттердің жұмысына талдау жүргізу

1. **Жакыпова Гулнур Мухамеджановнаның** диссертациялық жұмысы бойынша **бірінші рецензент Рахимова Галия Мухамедиевна** - техника ғылымдарының кандидаты, Қарағанды техникалық университетінің "Құрылыс материалдары және технологиялары" кафедрасының меңгерушісі, қауымдастырылған профессор. Ғалым құрылыс материалдары мен технологиялық процестерді зерттеумен айналысатын, құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру саласындағы білікті маман. Ол жаңа материалдар мен әдістерді әзірлеу, сондай-ақ құрылыс саласындағы технологияларды

жетілдіру саласындағы зерттеулерді қоса алғанда, ғылыми қызметпен белсенді айналысады. Рецензияда докторанттың ғылыми-практикалық жұмысына объективті баға беріп, зерттеудің өзектілігін және оның құрылыс индустриясында практикалық қолдану үшін маңыздылығын атап өтті. Рецензия жұмыстың барлық негізгі аспектілерін егжей-тегжейлі көрсете отырып, жоғары деңгейде орындалғанын атап өтті. Рецензент диссертацияда алынған ғылыми нәтижелерді егжей-тегжейлі қарастырған.

**Екінші рецензент М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университетінің доценті, т.ғ.к. Риставлетов Раимберді Аманович** құрылыс материалдары, бұйымдары мен құрастырылымдарының технологиясы бағытындағы белгілі ғалым, гранттық қаржыландырылатын 1 ғылыми жобаның жетекшісі және 3 жобаның орындаушысы болған. Рецензияда Р.А. Риставлетов диссертациялық жұмыстың құндылығын, атап айтқанда ЖЭО қалдықтарын, суперпластификатор және жоғарыбелсенді метакаолинді кешенді органоминералды қоспаның құрамында алынған модификацияланған байланыстырғыш негізіндегі майдатүйіршікті бетонның оңтайлы құрамы таңдалғанын, кешенді қоспа негізіндегі байланыстырғыш заттың гидратация процесінің ерекшелігі зерттелгенін, ұсынылған құрам негізінде жол төсемдерін өндірудің тиімді технологиясын ұсынғанын, ұсынылған технология өндірілген өнімнің өзіндік құнын төмендетіп қана қоймастан, аймақтың экологиялық жағдайын жақсартуға мүмкіндік беретінін атап өткен. Рецензия талапқа сәйкес рәсімделген және барлық тармақтарға нақты және тиянақты жауап берілген. Рецензияда диссертанттың қол жеткізген ғылыми нәтижелерінің дәйекті және күмән туғызбайтыны атап көрсетілген.

2. **Б.Б. Аубакированың диссертациялық жұмысы бойынша бірінші рецензент Бесімбаев Ерик Турашович** - техника ғылымдарының докторы, К.И.Сатпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің профессоры ғимараттар мен құрылыстардың тұрақтылығын қамтамасыз ету саласындағы белгілі ғалым. Алматыда тау шаңғысы трамплинін салу жобасына қатысқан. Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарламасы (БҰҰДБ) "Тұрғын үй ғимараттарын энергиялық тиімді жобалау және салу" жобасының үйлестірушісі болды. Е.Т.Бесімбаев рецензияда ғылыми еңбектің маңыздылығын, атап айтқанда зерттеудің тереңдігін, инновациялық әдістемелерді, әзірлемелердің болуы мен тиімділік/нәтижелілік көрсеткіштерін, беделді дереккөздер мен заманауи әдебиеттерді пайдалануды, практикалық қолдануды, қойылған міндеттерге қол жеткізуді көрсетті. Рецензия сапалы түрде рәсімделді, онда барлық қажетті тармақтар қамтылып, қарастырылды. Рецензент диссертацияда алынған ғылыми нәтижелерді егжей-тегжейлі атап көрсетті.

**Екінші рецензент Тлеубаева Акмарал Кубегеновна** – техника ғылымдарының кандидаты, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университетінің доценті құрылыс саласында, атап айтқанда сапаны бақылау, ғимараттар мен құрылыстарды тексеру, техникалық диагностика саласындағы белгілі маман болып табылады. «Батыс өңірінің (Атырау облысы мысалында) қала құрылысының цифрлық рельеф моделін құрудың Веб-технологиясын әзірлеу» ғылыми жобасының орындаушысы. Берілген пікірде докторанттың диссертация бойынша жүргізген ғылыми-практикалық жұмысы туралы құзыретті тұжырым көрсетілген. Рецензент диссертациялық жұмыстың өзектілігін ашып, жұмыстың практикалық тұрғыдан, яғни өндіріске әзірленген технологиялық шешімдерді енгізу бойынша маңыздылығын негіздеді. Рецензия сапалы түрде рәсімделді, онда барлық қажетті тармақтар қамтылып, қаралды.

Рецензент ретінде бекітілген барлық кандидатуралар «Құрылыс» және «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастырылымдарын өндіру» саласындағы ірі ғалымдар мен танымал мамандар болып табылады.

**6. Ғылым кадрларын дайындау жүйесін әрі қарай жетілдіруге бағытталған ұсыныстар:**

1. Докторанттардың диссертацияларын талқылау кезінде кафедралардың кеңейтілген ғылыми семинарларының жұмысын күшейту

**7. Философия докторы (PhD), бейімделген доктор дәрежесін алу үшін қаралған диссертациялар туралы мәліметтер**

3 кесте - Қаралған диссертациялар туралы мәліметтер

	«6D072900 – «Құрылыс»	«6D073000 – «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастырылымдарын өндіру»
Қаралудан алынып тасталған диссертациялар	-	-
Оның ішінде диссертациялық кеңеспен	-	-
Рецензенттердің пікірі бойынша теріс шешім алынған диссертациялар	-	-
Қорғау бойынша оң шешім алынған	1	1
Оның ішінде басқа оқу мекемелерінен	1	-
Қорғау бойынша теріс шешім алынған	-	-
Оның ішінде басқа оқу мекемелерінен	-	-
Жалпы қорғалған диссертациялар саны	1	1
Оның ішінде басқа оқу мекемелерінен	1	-

Диссертациялық кеңестің төрағасы

Бисенов.К.А.

Диссертациялық кеңестің ғалым-хатшысы

Нарманова Р.А.

10.01.2025ж

