

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті жанындағы
8D07160(6D072000)- Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы,
8D07170(6D072100)- Органикалық заттардың химиялық технологиясы,
8D07172- Мұнай және газ өңдеу технологиясы,
8D07171- Мұнайхимия мамандықтар тобы бойынша
диссертациялық кеңестің жұмысы туралы
2022 жылға арналған есебі

1. Өткізілген отырыстар саны – 9

2022 жылы диссертациялық кеңесте 9 отырыс өтті, оның ішінде философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін диссертация қорғау бойынша 4 отырыс болды.

2. Отырыстардың жартысынан азына қатысқан диссертациялық кеңес мүшелерінің тегі, аты, әкесінің аты

Усербаева Б. және Асылханқызы А. диссертациялық жұмыстарының қорғауы бойынша диссертациялық кеңес отырыс барысында техника ғылымдарының кандидаты, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің "Химия және химиялық технология" кафедрасының доценті Садиева Халипа Рыскуловна белгілі себеппен қатыса алмады.

3. Оқу орны көрсетілген докторант тәртізімі

№	Т.А.Ж.	Оқу орны	Шифр, мамандық	Қорғау күні	Комитеттің шешімі бұйрықтың №, күні
1	Шаймерденова Гулдана Смахуловна	М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті	6D072000)- Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы	04.11.2022	-
2	Райымбеков Еркебұлан Батырбекұлы	М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті	8D07160 - Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы	04.11.2022	-
3	Усербаева Бану Абдрайымовна	М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті	6D072000- Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы	09.12.2022	-
4	Асылханқызы Айгерім	М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті	6D072000- Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы	09.12.2022	-

4. Мынадай бөлімдері белгіленіп көрсетілген, есепті жыл ағымында кенесте қаралған диссертацияларға қысқашаталдау:

1) қаралған жұмыстар тақырыптарына талдау

Г.С. Шаймерденованың 6D072000—«Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы»мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға арналған «Шартқа сәйкессіз Жаңатас кенорының фосфатты шикізатынан диаммонийфосфат алу технологиясын әзірлеу»тақырыбындағы диссертациялық жұмысы кондициялы емес және баланстан тыс Жаңатас фосфатты кенорының шикізатынан диаммонийфосфат алу технологиясын әзірлеуге бағытталған. Жұмыстың ғылыми жаңалығы:

- Жаңатас кен орнының фосфат-кремнийлі шикізатын қышқылдық өңдеу үрдісінің тиімді көрсеткіштері орнатылды: фосфат шикізатын ыдырату коэффициенті - 95%; фосфогипсті шаю коэффициенті 98,5-99,0%; дигидратты тәртібінде экстракция үрдістің уақыты 2-3 сағат және экстракция процесінің температурасы 65-85°C;

- баланстан тыс фосфорит кен орнынан диаммонийфосфатты алудың негізгі параметрлері анықталды: аммонизациялаудың бірінші сатысындағы молдік қатынасы $\text{NH}_3:\text{H}_3\text{PO}_4$ - 1,4; және екінші сатысындағы қатынасы $\text{NH}_3:\text{H}_3\text{PO}_4$ - 1,7;

- жүргізілген зерттеулер мен өндірістік сынақ тәжірибелері негізінде барабанды түйіршікті кептіргіш қондырғысы бар технологиялық жүйелерде және буланған және буланбаған ЭФҚ қолданғанда ДАФ өндірісінің тиімді технологиялық тәртіптерінің мөлшері мен шамалары анықталды;

- ДАФ түйіршектерінің жоғары статикалық беріктігін және төмен нығыздалғыштығын қамтамасыз ету үшін ағымдағы қышқыл қоспасында буланған ЭФҚ мөлшері 30%-дан кем емес, ылғалдылық мөлшері 2%-ға дейін болған жағдайда фтордың мөлшері мен түйіршектердің статикалық беріктігін төмендетеді және нығыздалғыштық қасиетін жоғарылауы анықталды.

Е.Б. Райымбековтың 8D07160 - "Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы" білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға арналған "Қазақстан Республикасы фосфор саласының жарамдылығы төмен шикізаты мен қалдықтарын байыту технологияларын дайындау"тақырыбындағы диссертациялық жұмысы фосфор саласының жарамдылығы төмен шикізаты (Ақжар, Шилісай фосфориттері) мен қалдықтарының (фосфат-кремнийлі қатпар тастар) құрамындағы фосфор бестотығы (P_2O_5)бойынша сірке қышқылының көмегімен байытудың ғылыми негізделген технологиясын жасауға бағытталған. Жұмыстың ғылыми жаңалығы:

- алғашқы рет фосфор саласының жарамдылығы төмен шикізаты (Ақжар, Шилісай фосфориттері) мен қалдықтарын (фосфат-кремнийлі қатпар тастар) сірке қышқылының көмегімен байыту үрдісінің заңдылықтары орнатылды;

- байыту үрдісінде температура мен уақытта көрсеткіштерін арттырған сайын реакция жылдамдығының 2-3 есеге төмендеуі анықталды. Себебі, фосфат шикізаты құрамындағы карбонаттар мен сірке қышқылының әрекеттесуі нәтижесінде қойыртпақта түзілетін ацетат тұздары зерттелуші

үрдіске айтарлықтай диффузиялық кедергі келтіреді. Фосфат шикізатын сіркеқышқылды байыту үрдісінің есептелген «болжамды» белсендіру энергиясы үш шикізат түрі үшін сәйкесінше 24,5 кДж/моль, 19,7 кДж/моль және 23,3 кДж/моль тең, сондай-ақ көрсетілген мәндер негізінде зерттелуші үрдістің сыртқы диффузиялық аймақта орын алатындығы анықталды;

– фосфор саласының жарамдылығы төмен шикізаты (Ақжар, Шилісай фосфориттері) мен қалдықтарын (фосфат-кремнийлі қатпар тастар) сірке қышқылының көмегімен байыту үрдістерінің химизмі орнатылды және термодинамикалық негізделді.

Б. Усербаеваның 6D072000–«Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға арналған «Оңтүстік Қазақстанның бентонитті сазбалшығынан көпфункционалды адсорбенттерді алу технологиясын жасақтау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысықоршаған ортаны өндіріс қалдықтарының залалды әсерінен қорғау үшін Оңтүстік өңіріндегі химиялық өндіріс орындарының ағызынды суларын тазарту және қайта өңдеу мақсатында экологиялық таза сорбенттер алу. Жұмыстың ғылыми жаңалығы:

- табиғи саздар мен белсендірілген бентониттердің құрылымдық және адсорбциялық қасиеттері зерттелінді;

– алғаш рет жұмыс жүйелеріне $Al_2O_3 - 0,5SiO_2 - C_2H_6 - O_2$; $Al_2O_3 - 2SiO_2 - C_2H_6 - O_2$ термодинамикалық модельдеу жүргізілді және мұнай шламының құрамына тән көмірсутегі бар қосылыстардың қатысуымен сорбент минералдарының түзілуі зерттелінді, температура 700°C асқанда 59%-ға дейін алюмосиликат минералының $3Al_2O_3 - 2SiO_2$ түзілуі байқалды.

- математикалық жоспарлау әдістерін пайдалана отырып, химиялық өндірістердің ағынды суларын сорбциялық тазартудың технологиялық параметрлері оңтайландырылды, 40°C температурада және сұйықтықты шығыны 4л/мин кезінде мұнай өнімдерінен тазарту дәрежесі 98%-ға жетті.

"Қазфосфат" ЖШС ЖФЗ өнеркәсіптік ағынды суларына жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде, 40% мұнай шламын қосқан бентонитті сорбенттерді қолданғанда зерттелетін ағынды сулардың шығыны 2-4 л/мин, сондай-ақ рН 2-4,5 аралығында, температура 50-60°C –қа жеткенде тазарту дәрежесі 86-92%-ға жетті.

– әртүрлі мақсаттағы су объектілерін тазарту үшін Оңтүстік Қазақстанның бентонит саздарынан көпфункционалды адсорбенттер алу технологиясы әзірленді.

А. Асылханқызының диссертациялық жұмысының «Челқар кен орнының карналлит кендерінен калийлі тыңайтқыштар алу технологиясын әзірлеу» тақырыбы өзекті, себебі қазіргі уақытта Қазақстанда калий тыңайтқыштарының өндірісі жоқ және бұл калий тұздарына өте жоғары сұранысты тудырады. Осыған байланысты осы келешегі зор калий кенінің химиялық және минералогиялық құрамын егжей-тегжейлі зерттеу және табиғи тұз жүйелерін тыңайтқыштар мен тұздардың ішкі нарықта да, шетелде де жоғары сұранысқа ие өнімге өңдеудің ұтымды жолдарын іздеу бұл мәселені шешуге ықпал етеді.

2) диссертация тақырыбының «Ғылым туралы» Заңның 18-бабының 3-тармағына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымның даму бағыттарымен және (немесе) мемлекеттік бағдарламалармен байланысы

Г.С. Шаймерденованың диссертациялық жұмысы М.Ауезов атындағы ОҚУ-нің мемлекеттік бюджеттік ғылыми зерттеу жұмысы 2016-2020 жж: Шикізатты байыту және табиғи кен-минералды ресурстардан және әртүрлі өндірістердің техногендік қалдықтарынан бейорганикалық қосылыстарды синтездеу өнімдерін алудың баламалы инновациялық технологияларын құру Б-16-02-03 бағыты бойынша орындалған. Бөлім-1. Термохимиялық байытудың инновациялық технологияларын жасау және ғылыми-зерттеу жұмыстары, әр түрлі өндірістердің табиғи шикізаты мен техногендік қалдықтарынан минералды тыңайтқыштар мен тұздар алу. 4-кезең. Баланстан тыс үйінді жыныстарының өнеркәсіптік тақтатас фосфатынан тәжірибелік байытылған өнімді және олардың негізіндегі мақсатты өнімдерді – қышқылдарды, тыңайтқыштарды және пестицидтерді алу.

Е.Б.Райымбековтың диссертациялық жұмысы М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, «Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» кафедрасының 2016-2020 жж. арналған Б-16-02-03 «Шикізатты байытудың және өнеркәсіптің әртүрлі салаларының табиғи кен-минералдық ресурстары мен техногендік қалдықтарынан бейорганикалық қосылыстар синтезі өнімдерін алудың баламалы-инновациялық технологияларын жасау жөніндегі зерттеулер» және 2021-2025 жж. арналған ҒЗЖ-21-03-02 «Бейорганикалық өнімдерді, экологиялық қауіпсіз тыңайтқыштарды және минералдық шикізат пен техногендік қалдықтар негізінде өсімдіктердің өсуін ынталандырғыштарды алудың жаңа перспективалы технологияларын әзірлеу және дәстүрлі технологияларын жетілдіру» ғылыми-зерттеу жұмыстарының жоспары аясында орындалған.

Б. Усербаеваның диссертациялық жұмысы М. Әуезов атындағы университетінде 2016-2020 жж: Б-16-02-03. –шикізатты байытудың және өнеркәсіптің әртүрлі салаларының табиғи кен-минералдық ресурстары мен техногендік қалдықтарынан бейорганикалық қосылыстар синтезі өнімдерін алудың баламалы –инновациялық технологияларын жасау жөніндегі зерттеулер бағытында мемлекеттік бюджет бойынша орындалып жатқан ғылыми-зерттеу жұмыстарына сәйкес жүргізілді.

А.Асылханқызының диссертациялық жұмысы М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» кафедрасының 2016-2020 жылдарға арналған Б-16-02-03 «Табиғи кендер мен минералдық ресурстардан бейорганикалық қосылыстарды және әртүрлі өндірістердің техногендік қалдықтарын синтездеу үшін шикізатты байыту және өнім алудың баламалы инновациялық технологияларын құру бойынша зерттеулер» және 2021-2025 жылдарға арналған Б-21-03-02 «Минералды шикізат пен өнеркәсіп қалдықтары негізінде бейорганикалық өнімдерді, экологиялық қауіпсіз тыңайтқыштарды және өсімдіктердің өсу

2) диссертация тақырыбының «Ғылым туралы» Заңның 18-бабының 3-тармағына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымның даму бағыттарымен және (немесе) мемлекеттік бағдарламалармен байланысы

Г.С. Шаймерденованың диссертациялық жұмысы М.Ауезов атындағы ОҚУ-нің мемлекеттік бюджеттік ғылыми зерттеу жұмысы 2016-2020 жж: Шикізатты байыту және табиғи кен-минералды ресурстардан және әртүрлі өндірістердің техногендік қалдықтарынан бейорганикалық қосылыстарды синтездеу өнімдерін алудың баламалы инновациялық технологияларын құру Б-16-02-03 бағыты бойынша орындалған. Бөлім-1. Термохимиялық байытудың инновациялық технологияларын жасау және ғылыми-зерттеу жұмыстары, әр түрлі өндірістердің табиғи шикізаты мен техногендік қалдықтарынан минералды тыңайтқыштар мен тұздар алу. 4-кезең. Баланстан тыс үйінді жыныстарының өнеркәсіптік тақтатас фосфатынан тәжірибелік байытылған өнімді және олардың негізіндегі мақсатты өнімдерді – қышқылдарды, тыңайтқыштарды және пестицидтерді алу.

Е.Б.Райымбековтың диссертациялық жұмысы М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, «Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» кафедрасының 2016-2020 жж. арналған Б-16-02-03 «Шикізатты байытудың және өнеркәсіптің әртүрлі салаларының табиғи кен-минералдық ресурстары мен техногендік қалдықтарынан бейорганикалық қосылыстар синтезі өнімдерін алудың баламалы-инновациялық технологияларын жасау жөніндегі зерттеулер» және 2021-2025 жж. арналған ҒЗЖ-21-03-02 «Бейорганикалық өнімдерді, экологиялық қауіпсіз тыңайтқыштарды және минералдық шикізат пен техногендік қалдықтар негізінде өсімдіктердің өсуін ынталандырғыштарды алудың жаңа перспективалы технологияларын әзірлеу және дәстүрлі технологияларын жетілдіру» ғылыми-зерттеу жұмыстарының жоспары аясында орындалған.

Б. Усербаеваның диссертациялық жұмысы М. Әуезов атындағы университетінде 2016-2020 жж: Б-16-02-03. –шикізатты байытудың және өнеркәсіптің әртүрлі салаларының табиғи кен-минералдық ресурстары мен техногендік қалдықтарынан бейорганикалық қосылыстар синтезі өнімдерін алудың баламалы –инновациялық технологияларын жасау жөніндегі зерттеулер бағытында мемлекеттік бюджет бойынша орындалып жатқан ғылыми-зерттеу жұмыстарына сәйкес жүргізілді.

А.Асылханқызының диссертациялық жұмысы М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» кафедрасының 2016-2020 жылдарға арналған Б-16-02-03 «Табиғи кендер мен минералдық ресурстардан бейорганикалық қосылыстарды және әртүрлі өндірістердің техногендік қалдықтарын синтездеу үшін шикізатты байыту және өнім алудың баламалы инновациялық технологияларын құру бойынша зерттеулер» және 2021-2025 жылдарға арналған Б-21-03-02 «Минералды шикізат пен өнеркәсіп қалдықтары негізінде бейорганикалық өнімдерді, экологиялық қауіпсіз тыңайтқыштарды және өсімдіктердің өсу

стимуляторларын өндірудің жаңа перспективалы технологияларын әзірлеу және дәстүрлі технологияларды жетілдіру» мемлекеттік бюджеттік ҒЗЖ жоспарына сәйкес жүргізілді.

3) диссертациялар нәтижелерінің практикалық қызметке ену деңгейін талдау

Г.С. Шаймерденованың диссертациялық жұмысының тәжірибелік құндылығы: Жаңатас кенорының фосфоритін пайдалана отырып, экстракциялық фосфор қышқылын (ЭФҚ) өндіру әзірленген технологиялық моделі және олардың негізінде диаммонифосфатты алу: шартқа сәйкессіз (кондициялы емес) Жаңатас фосфориттерінен дигидратты әдіспен ЭФҚ алуының технологиялық тәртіпті параметрлері; кондициялы емес Жаңатас кенорының фосфориттерінің негізінде дигидратты әдіспен ЭФҚ алу кезінде бір бөлігін қыздыра сусыздандыру нәтижесінде шоғырын белгілі мәніне дейін жоғарылатып, бастапқы қышқылмен белгілі қатынасты араластырып соның негізінде ДАФ алу технологиялық тиімді көрсеткіштері; ДАФ өндірісінің барлық негізгі технологиялық сатыларының тиімді тәртіптерінің көрсеткіштері тәжірибелік жағдайда дәлелденілген; Жаңатас мекенжайының кондициялы емес баланстан тыс фосфориттерінен 24,5% P_2O_5 төмен фосфор пентаоксидын экстракциялық фосфор қышқылына шығарып алу технологиясы; «Жаңатас кенорының кондициялы емес фосфатты шикізатынан диаммонийфосфатты алу тәсіліне» №5689 пайдалы модельге ҚР патенті алынған.

Е.Б. Райымбековтың диссертациялық жұмысының тәжірибелік құндылығы: Жаңатас кен орнының фосфат-кремнийлі қатпар тастары, Ақжар және Шилісай кен орнының төменсұрыпты фосфориттерін сірке қышқылының көмегімен байытудың экономикалық тиімді технологиясы әзірленді; байыту үрдісі төмен температура мен қысқа уақыт аралығында жүргізілетіндігі анықталды; байыту нәтижесінде алынған концентраттардың жарамдылығын бағалау барысында оларды фосфор өндірісінде қолдану мүмкіндігі анықталды; байыту үрдісінен қалған өнімдерді кәдеге жарату, регенерациялау үрдістерінің мүмкін екендігі де зерттелді; жүргізілген зерттеулер нәтижесінде пайдалы модельге патент алынған.

Б. Усербаеваның диссертациялық жұмысының тәжірибелік құндылығы: Табиғи бентонитті түрлендіруге бағытталған негізде әртүрлі мақсаттағы су айдындарын тазарту үшін Оңтүстік Қазақстанның бентонит саздарынан көп функциялы адсорбенттер алудың технологиялық схемасы әзірленді. Жұмыстың практикалық мәнін толықтыратын «құрамында фосфоры бар ағынды суларды тазарту үшін сорбент алу» ҚР №5326 өнертабыс сертификаты алынды. Алюмосиликатты сорбенттерді пайдалана отырып, фосфор өндірісінің ағынды суларын тазарту бойынша тәжірибелік сынақтар жүргізілді, 2019 жылғы 31 шілдеде сынау актісі алынды.

А. Асылханқызының диссертациялық жұмысының тәжірибелік құндылығы: Зерттеу нәтижелері бойынша Челқар кен орнындағы карналлит кенін калий және калий-азот-магнийлі суда еритін хлорсыз тыңайтқыштарға өңдеу технологиясы әзірленді. Ірі, жақсы сүзілетін гипс кристалдарын алу және оны жууға судың ең аз мөлшерін енгізу үшін жуылған калий кенін азот

қышқылымен ыдырату нәтижесінде алынған суспензияны сүзудің тиімді режимі ұсынылды; алынған гипс қалыпты қататын гипс байланыстырғышына (индекс Б) Г-2 Б маркасына сәйкестік сынақтарынан сәтті өтті және ол құрылыс өнеркәсібінде байланыстырғыш ретінде пайдаланылуы мүмкін. Алынған гипстің артықшылығы - оның құрамында қоспалардың болмауына байланысты экологиялық тазалығында. Калий және калий-магнийлі тыңайтқыштары өндірісінің технологиялық сызбасы әзірленді және шикізаттың шығыс коэффициенттері анықталды; ұсынылған технологияға «Калий сульфатын алу мақсатында калий кендерін өңдеу тәсілі» пайдалы моделіне патент алынды. Әзірленген технологияның артықшылығы – қатты және сұйық өндіріс қалдықтардың болмауында, табиғи калий тұзының барлық компоненттерін кешенді пайдалану мүмкіндігінде. Сызба иілмелі болып келеді және суда еритін азот-калийлі тыңайтқыш түрін ғана алу үшін өзгертуге болады. Қазақстанда калий тыңайтқышының өндірісі жоқ болғандықтан әзірленген технология Челқар кен орнының карналлит кенінен калий және калий-магнийлі тыңайтқыштарын өндіру жобасын құруға негіз бола алады.

5. Ресми рецензенттердің жұмысына талдау (мейлінше сапасыз пікірлерді мысалға ала отырып).

Жоғарыда аталған диссертациялық жұмыстар бойынша рецензенттер жан-жақты талдау жүргізді және зерттеу тақырыбының өзектілігін және оның жалпы ғылыми және жалпы мемлекеттік бағдарламалармен байланысын қамтитын құзыретті пікірлер ұсынды; диссертацияларға қойылатын талаптар шеңберіндегі ғылыми нәтижелер; диссертацияда тұжырымдалған әрбір нәтиженің негізділігі, жаңалығы және сенімділігі, докторанттың тұжырымдары мен қорытындылау дәрежесі; алынған нәтижелердің ішкі бірлігін бағалау; алынған нәтижелердің ізденушінің тиісті өзекті мәселені, теориялық немесе қолданбалы мәселені шешудегі нәтижелері; диссертацияның негізгі ережелерін, нәтижелерін, тұжырымдары мен қорытындыларын жариялауды растау; диссертацияның мазмұны мен ресімделуіндегі кемшіліктер бойынша жұмыс жасады.

6. Ғылыми кадрларды даярлау жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі ұсыныстар.

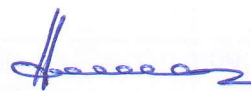
Диссертациялық кеңестер құру кезінде мемлекеттік тапсырыстар бойынша бакалаврлар, магистранттар мен докторанттарды даярлау жүзеге асырылатын жоғары оқу орындарының басымдықтары болуға тиіс.

7. Философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесін алуға арналған диссертациялардың кадрларды даярлау бағыты бөлінісіндегі саны:

Көрсеткіштер	Кадрларды даярлау бағыты			
	8D07160 (6D072000) - Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы	8D07170 (6D072100) - Органикалық заттардың химиялық технологиясы	8D07172 - Мұнай және газ өңдеу технологиясы	8D07171 - Мұнайхимия
Қорғауға қабылданған диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)	4	-	-	-
Қараудан алынып тасталған диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)	-	-	-	-
Рецензенттердің теріс пікірін алған диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)	-	-	-	-
Қорғау нәтижелері бойынша теріс шешім алған диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)	-	-	-	-
Пысықтауға жіберілген диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)	-	-	-	-
Қайта қорғауға жіберілген диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)	-	-	-	-

Ескерту: ДК ашылу бұйрығының №331 (08.08.2022 ж.) және ДК қызмет ету мерзімі – 2022-2024жж.

Диссертациялық кеңестің төрағасы
Х.Ғ.Д., профессор

 **Надилов К.С.**

Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы
PhD доктор

 **Назарбек У.Б.**

М.О. Мерзімі 20 22 жылғы 11 та

