

«Бекитемин»  
Б. Сыдыков атындагы  
Кыргыз-Өзбек Эл аралык  
университетинин  
ректору **И. Д. профессор**  
**Ч. К. Райымбаев**  
«27» \_\_\_\_\_ 2022-ж.



**Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин педагогика жана окутуунун инновациялык технологиялары илимий- изилдөө борборунун кеңейтилген жыйынынын**

**№ 10 ПРОТОКОЛУНАН КӨЧҮРМӨ**

«24» 06 2022-ж.

Ош шаары

**Күн тартиби:**

Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин табигый-педагогика жана маалыматтык технологиялар факультетинин математика физика жана окутуунун усулу кафедрасынын ага окутуучусу Кадырова Тойжан Рыскуловнанын “Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы” деген темада 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишин талкуулоо.

Илимий жетекчиси – п.и.д., профессор Сияев Таштанбек Монолдорovich.

**Катышкандар:**

*Д.Б.Бабаев – (13.00.02) п.и.д., профессор,*  
*Ш.Ж. Курманкулов – (13.00.02) п.и.д., профессор,*  
*Т.М.Сияев – (13.00.02) п.и.д., профессор,*  
*М. М. Исманов – (05.05.06) т.и.д., профессор,*  
*Т.Э.Исаков – (13.00.02) п.и.к., профессор,*  
*Ы.Ташболотов – ф.м.и.д., профессор,*  
*М.М.Таиров – ф.и.к.д., профессор,*  
*М.Ч.Осконбаев – ф.м.и.к., доцент,*  
*Ч.М.Алиева – (13.00.02) п.и.к,*

М.С.Кадырова – (13.00.02) п.и.к., доцент,  
Н. Д.Тилекова – (13.00.02) п.и.к., доцент,  
И. С. Узакбаев–(13.00.04) п.и.к., доцент,  
Ж.К.Жээнтаева – ф.м.и.к., доцент,  
Г. М. Калматова – (13.00.02) п.и.к., доцент,  
Ж.Т.Каденова – (13.00.01), п.и.к., доцент,  
Т.С.Разыков – (13.00.04), п.и.к., доцент,  
Г.О.Усарова – (13.00.02) п.и.к., ага окутуучу,  
С. Т. Сарыков – (10.01.01), ф.и.к., доцент,  
А.Д.Жораев – ф.м.и.к., доцент,  
А.А. Халматов– (01.01.02) ф.м.и.к., доцент,  
С.С. Сабирова – (01.01.02) ф.м.и.к., доцент,  
Ш.К.Хаитов – (13.00.02),п.и.к., доцент,  
К.Т. Дубанаева – (13.00.08),п.и.к., доцент,  
А.К.Тентимишова – (10.01.01),ф.и.к., доцент,  
С.К. Бердибекова – (13.00.02),п.и.к., доцент,  
Ж.Т.Айтышова – (13.00.01),п.и.к.,  
Ш.Б.Таикулова – (09.00.01),ф.и.к.,  
А.Эгемазарова – ОшМУнун ага окутуучу,  
А.И.Исаков – КӨЭУнун ага окутуучу,  
Г.А.Дадажанова – КӨЭУнун ага окутуучу,  
М.Г.Маматахунова – КӨЭУнун ага окутуучу,  
Д.А.Джудемишова – КӨЭУнун ага окутуучу,  
Б.Сапарова – КӨЭУнун окутуучу,  
Ч.Н.Мамажунусова– КӨЭУнун ага окутуучу,  
Н.Жанибек кызы – КӨЭУнун окутуучу,  
Арыстанбек кызыБегимай– КӨЭУнун окутуучу,  
А.Заирова – КӨЭУнун окутуучу,  
Б.Т.Баитова– КӨЭУнун окутуучу,  
Т.Кокоева – КӨЭУнун ага окутуучу,  
Г.А.Абдивалиева – КӨЭУнун ага окутуучу,  
А.Ы. Орозбаева – КӨЭУнун ага окутуучу,  
Ч.А. Эргашева – КӨЭУнун окутуучу.

**Күн тартибинде:** Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетининтабигый-педагогика жана маалыматтык технологиялар факультетинин математика, физика жана окутуунун усулу кафедрасынынага окутуучусуТ.Р.Кадырованын 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча жазган “Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн

**мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы”** деген темадагы кандидаттык диссертациясын талкуулоо.

Илимий жетекчиси – п.и.д., профессор Сияев Таштанбек Монолдорович.

Диссертациянын темасы Б.Сыдыков атындагы КӨЭАУнун математика, физика жана окутуунун усулу кафедрасынын 2019-жылдын 27-ноябрындагы №3 протоколу менен бекитилген.

**УГУЛДУ:**

**Төрага:** Т.Э.Исаков - п.и.к., доцент, Б.Сыдыков атындагы КӨЭАУнун “Педагогика жана окутуунун инновациялык технологиялары” илимий-изилдөө борборунун башчысы.

**Катчы:** Ж.Т.Каденова – п.и.к., доц.м.а.

**Төрага Т.Э.Исаков:** Урматтуу бүгүнкү талкуунун катышуучулары, диссертант Кадырова Тойжан Рыскуловнанын иши менен таанышкандардын дээрлик баары эле бүгүнкү талкууга катышып отурат. Анда отурумду баштоого уруксат этсеңиздер. Бүгүн биз педагогика жана инновациялык илимий борбордун кеңейтилген отурумуна чогулуп олтурабыз. Күн тартибине изилдөөчү Кадырова Тойжан Рыскуловнанын педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган “Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы” деген темада 13.00.02-окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча илимдин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишин талкуулоо коюлган. Талкууга педагогика илимдеринин 3 доктору жана 13 кандидаты, физика-математика илимдеринин 2 доктору, 6 кандидаты, 1 техника илимдеринин доктору, 9 ага окутуучу, 5 окутуучу катышууда. Күн тартиби боюнча кимде кандай сунуш-пикирлер бар?

**Отурумдун катышуучулары:** Сунуштар жок. Күн тартиби бекитилсин.

**Төрага Т.Э.Исаков:** Анда диссертациялык ишинин мазмуну менен тааныштыруу үчүн сөздү диссертант Кадырова Тойжан Рыскуловнага берсек. Регламентти тактап алалы, 15 мүнөт берсек жетиштүү болот го.

**Изденүүчү Т.Р.Кадырова:** Саламатсыздарбы урматтуу төрага, бүгүнкү талкуунун урматтуу катышуучулары, биздин диссертациялык ишибиздин темасы “Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы” деп аталат. Иштин шифри: 13. 00. 02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика).

Илимий жетекчи: педагогика илимдеринин доктору, профессор Сияев Таштанбек Монолдорович.

Уруксат берсеңиздер, иштин кыскача мазмуну менен тааныштырууга өтсөм.

**Изилдөө ишинин актуалдуулугу.** Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларында физика мугалимдерин даярдоонун негизги маселелеринин бири – студенттердин билим сапатын жогорулатуу болуп саналат. Мамлекетибизде кабыл алынган Билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясында: «...билим берүү уюмдарында компетенттүү адистерди даярдоонун сапатын конкреттүү жакшыртуу; билим берүү системасындагы инсандын мотивациялык чөйрөсүнүн өнүгүшүнө, өсүшүнө багытталган ар тараптуу иштерди жакшыртуу...» белгиленген. Өз учурунда физик студенттердин билим сапатын жакшыртуунун фундаментталдык негиздеринин бир катары окуу – таануу ишмердүүлүгүн мотивин жогорулатуу каралат.

Жогорку окуу жайларда физика сабагын окутуу процессин өркүндөтүү багытында студенттердин мотивациялык окуу-тануу ишмердүүлүгүн калыптандыруу маселеси ар түрдүү аспектилерде изилденген. Келечектеги адистерди кесиптик-педагогикалык жактан даярдоо маселелерине Кыргызстандын окумуштуу-педагогдору Э.Мамбетакунов, Д.Б.Бабаев, М.Джораев, О.Н.Мааткеримов, Ш. Ж. Курманкулов, Т.М. Сияев, А. Э. Байсеркеев, У. Мамбетакунов жана башкалар алгылыктуу салымдарын кошушкан. Алсак, окуучулардын физикалык жана табигый түшүнүктөрүн калыптандыруу, ал процесстерге табигый предметтерди байланыштырып окутуунун дидактикалык функцияларын аныктоо, окуучулардын өз алдынча иштерин уюштуруу (Мамбетакунов Э., 1992), физика мугалимдеринин кесиптик жактан калыптанышы жана өнүгүшү (Бабаев Д., 1994), физика боюнча орто билим берүү процессин модернизациялоо (Сияев Т., 2003), окуучулардын физика боюнча окуу иштерин нормалаштыруу (Мааткеримов Н., 2010), физиканын жана табигый илимдердин закондору менен теорияларын окутууну өркүндөтүү (Мамбетакунов У., 2011), орто мектепте табигый предметтерди окутууда окуучулардын чыгармачылык ишмердүүлүктөрүн өнүктүрүүнүн технологиялары (Байсеркеев А.Э., 2017), орто мектепте физикалык билим берүүнүн илимий-методикалык маселелери (Курманкулов Ш.Ж., 2017) проблемаларына арналган докторлук диссертациялар корголгон. Бирок, жогорку окуу жайларда физика мугалимдерин даярдоонун эффективдүүлүгүн жогорулатуу проблемасы азыркы күнгө чейин толук бойдон чечиле элек жана өркүндөтүүнү талап кылат.

Кыргызстандын жогорку окуу жайларынын физика адистигинин студенттери менен жүргүзүлгөн ангемелешүүлөр, жазуу жүзүндөгү текшерүү иштеринин жыйынтыктары жана өз алдынча ишмердүүлүктүн жыйынтыктары студенттердин физика боюнча билимдеринин жетишсиздигин көрсөттү. Өзгөчө, молекулярдык физика бөлүмүнүн таанып-билүүчүлүк максатын, илимий мазмунун, практикалык маанисин толук элестетишпейт. Бөлүмдүн негизги илимий түшүнүктөрүн негизинен билишкени менен маңызын ачып бере алышпайт. Окуу материалдарынын

ортосундагы себептик-натыйжалык байланыштарды ар тараптуу белгилей алышпайт. Азыркы учурдагы заманбап техникалык куралдарды жасоодогу молекулярдык кубулуштардын маанисин терең түшүнбөгөндүктөн, ушул бөлүм боюнча алган билимдери алардын техникалык талаптарын канааттандыра албайт. Проблеманын практикадагы абалын изилдөөнүн алгачкы этабында жогорку окуу жайлардын 550200 «Физика-математикалык билим берүү» багытынын «Физика» профилинин окуу пландары, предметтердин мазмуну жана аларды окутууга бөлүнгөн сааттар талдоого алынды. Талдоолор көрсөткөндөй Кыргыз Республикасындагы жогорку окуу жайларында азыркы стандарттарда физиканын бөлүмдөрүнүн окутууга бөлүнгөн сааттар окуу пландарында кыскартылган. Ошондой эле бүгүнкү күндө Кыргызстандын түштүк жергесиндеги жогорку окуу жайларында физика адистигин даярдап жаткан *Ош мамлекеттик университети, Баткен мамлекеттик университети, Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университеттеринин* тажрыйбаларында молекулярдык физиканы окутуунун абалы аныкталды. Жыйынтыгында илимий-изилдөө ишмердүүлүгүндө келечектеги физика мугалимдеринин мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасынын өзгөчөлүгү эске алынбагандыгы аныкталды.

Демек, молекулярдык физиканы окутуунун азыркы абалы келечектеги физика мугалимдеринин билимдерине, көндүмдөрүнө, окуу-тануу ишмердүүлүгүндөгү мотивациясын калыптандырууда, алардын чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өркүндөтүүдө терс таасирин тийгизүүсү мүмкүн. Анын үстүнө, бүгүнкү күндүн талабына ылайык молекулярдык физика курсунун негиздери физика илиминин жаңы жетишкендиктерин чагылдыруу менен ар дайым өзгөрүүгө дуушар болуп турат. Ошондуктан молекулярдык физиканы окутуунун теориясындагы жана практикасындагы абалына карата методикалык талдоолор көрсөткөндөй, жогорку окуу жайларда келечектеги физика мугалимдеринин окуу-тануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүү *актуалдуу* көйгөй болуп эсептелет.

Жогорку окуу жайларында молекулярдык физиканы окутуунун теориялык аспектилеринин анализи жана студенттердин арасында жүргүзүлгөн абалды аныктоочу эксперименттердин жыйынтыгын талдоосунун негизинде молекулярдык физиканы окутуу процессиндеги төмөнкү объективдүү **карама-каршылыктар** аныкталды:

- заманбап илимий техникалык прогресстин өнүгүшүндө жана жаңы коммуникативдик технологияларды колдонуунун шартында молекулярдык физика боюнча билимдердин маанисинин жогорулашы менен жогорку окуу жайларындагы физика профилинин студенттеринин молекулярдык физика өздөштүрүлгөн билимдеринин төмөндүгү;

- студенттерге молекулярдык физика боюнча билимдерине коюлган талаптардын жогорулашы менен студенттердин окуу–таануу ишмердүүлүгүн мотивин төмөндүгү;

- студенттердин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивинин жогорулутуу зарылчылыгы менен аларга багытталган мотивди өркүндөтүү багытындагы атайын тренингдердин даярдалбагандыгы;

Көрсөтүлгөн карама-каршылыктардан улам келечектеги физика мугалимдеринин мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасын иштеп чыгуу проблемасы жаралды. Ал «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу–таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы» деген теманы тандап алууга түрткү болду.

**Изилдөөнүн максаты:** келечектеги физика мугалимдеринин окуу–таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасын иштеп чыгуу жана анын алардын натыйжалуулугун эксперимент аркылуу аныктоо.

**Изилдөөнүн милдеттери:**

1. Келечектеги физика мугалимдерине молекулярдык физиканы окутуунун педагогикалык теориядагы жана мектеп практикасындагы абалдарын талдоо;
2. Молекулалык физиканы өздөштүрүүдө студенттердин таанып-билүү ишмердүүлүгүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасын иштеп чыгуу;
3. Молекулярдык физиканы окутууда студенттердин таанып-билүү ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн эффективдүүлүгүн педагогикалык экспериментти жүргүзүү менен аныктоо;

Диссертациянын негизги мазмуну автордун 11 илимий эмгегинде(анын ичинен РИНЦ тизмегиндеги журналдарда) жарыяланган.

Убакытты үнөмдөө максатында алынган натыйжалардын практикалык маанисине, коргоого алынып чыгуучу негизги жоболорго, жеке салымга, изилдөөнүн апробацияланышы аларга токтолбой эле коеюн, бул маселелер авторефератта көрсөтүлгөн.

**Азыр болсо, диссертациялык изилдөөнүн негизги жыйынтыктары менен тааныштырайын.**

Кыргыз Республикасында 550200 Физика-математикалык билим берүү багытынын физика профили; физик адистерди даярдоочу университеттердин окуу планынын негизинде молекулярдык физика дисциплинасы лекциялык, практикалык, лабораториялык сабактардын көлөмүнөн турат. Окуу жүктөмүнүн көлөмү жогоруда аталган университеттерде бирдей эле 180 саат, же болбосо 6 кредитти түзөт.

Айырмачылыгы аталган дисциплина БатМУнун КПИде жана КӨЭАУде II курстун IV семестринде окутулса, ал эми ОшМУнун окуу планына ылайык I курстун II семестринде окуп үйрөнүшөт.

**Абалды аныктоочу педагогикалык эксперименти** Жогоруда белгиленгендей абалды аныктоочу эксперименттин алкагында 2016-2017-окуу жылынын биринчи семестринде Ош мамлекеттик университетинин физика багытында окуган биринчи курстун 22 студенттеринин арасында жүргүзүлгөн, ал эми 2018-2019 – окуу жылынын экинчи семестринде Баткен мамлекеттик университетинин Кызыл-Кыя педагогикалык институтунда жана Б. Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинде жалпы 33 студенттин катышуусу менен өткөрүлдү.

2018-2019 окуу жылында молекулярдык физика курсу боюнча студенттердин билим сапатын университеттер арасында салыштыруу үчүн тест тапшырылган. Тест молекулярдык физика боюнча түзүлүп 20 суроону камтыгандыктан ар бир туура жооп бир балл катары кабыл алынып, төмөнкү шкала менен баа коюлган: “2” – (0-10 балл); “3” – (11-15 балл); “4” – (16-18 балл) жана “5” – (19-20 балл).

Демек, студенттердин молекулярдык физика боюнча билим сапаты ОшМУда 47, 4 % болсо, КӨЭАУде 43, 9 %, ал эми БатМУ,КПИ 43,0 % болду.

Ошентип, молекулярдык физиканы окутууну жаңы деңгээлде көтөрүүнүн зарылчылыгы далилденди.

Россиянын көрүнүктүү окумуштуулары академиктер Нина Валентиновна Бордовская жана Артур Александрович Реан студенттердин окуу–таануу ишмердүүлүгү негизинен алганда алардын мотивинен көз карандылыгы көрсөтүлгөн. Окуу процессиндеги күчтүү студенттердин ички мотиви абдан жогору болот, тактап айтканда алар кесипти жогорку деңгээлде калыптоо үчүн кесиптик билимдерди жана практикалык жөндөмдөрдү бекем жана сапаттуу калыптоого аракет жасашат. Ал эми, окуу процессинде жетише албаган студенттердин мотиви тышкы, башкача айтканда көрсөтмөлүү болгондуктан, алар көбүнчө начар окуу үчүн жемеге калбаш үчүн, стипендия албай калгандай чочулоо менен аракет жасашат.

Ушундан улам мотив жана мотивация категорияларын терең изилдөөгө багыт алдык.

Мотив – илимий изилдөөнүн эң негизги категориясы. Байыркы дүйнөнүн ойчулдары Аристотель, Гераклит, Демокрит, Платон, Сократ жана башкалар мотивди адамдын аракетинин активдүүлүгүн аныктаган ички булак катары каралган. Ал эми мотивация категориясын биринчилерден болуп немец философу А. Шопенгауэр «Зарыл болгон себептердин төрт принциби» аттуу эмгегинде адамдын аракетинин түшүндүрүүдө колдонгон.

Россиялык окумуштуулар Б.Г.Ананьев, С.Л. Рубинштейн, Л.И. Божович, А.Н. Леонтьев ж.б.лар) мотивди мотивацияны ар түрдүү аспектилерге изилдешкен.

Диссертациялык изилдөөдө мотив–бул белгилүү бир керектөөлөрдү канааттандыруу менен байланышкан активдүүлүктүн тигил же бул түрүнө (ишмердүүлүк, пикир алышуу, жүрүм-түрүм) инсандын ички каалоосу катары белгиленди, ал эми мотивация болсо–бул инсандын ички психологиялык мүнөздөмөсү, адамдын дүйнөгө жана адамдарга болгон мамилесин чагылдырат.

Диссертациялык изилдөөнүн алкагында молекулярдык физиканы окутууда студенттердин мотиви эки деңгээлде каралды:

Жыйынтыктоочу педагогикалык эксперименттин көрсөткүчтөрүн математикалык статистиканын методдору менен талдоо максатында төмөнкү коэффициенттерди (Э.Мамбетакунов, А.В.Усова) пайдаландык. Колдонулган методиканын натыйжалуулугунун критерийлери катары: студенттердин молекулярдык физика боюнча маселелерди чыгаруусунун жана өздөштүрүүсүнүн толуктугу (К), лабораториялык иштерди аткаруу билгичтиктерин өздөштүрүүсүнүн толуктугу (М) алынды жана эффективдүүлүк коэффициенти ( $\eta$ ) алынды.

Лабораториялык иштерди аткаруу билгичтиктеринин өздөштүрүүнүн толуктугу  $K = \sum_{i=1}^N \frac{n_i}{nN}$  (1) формуласы менен аныкталды, мында  $n$  - лабораториялык билимдердин элементтеринин саны,  $n_i - i$  - туура жооптордун саны,  $N$  - лабораториялык иштерди аткарууга катышкан студенттердин саны.

$\eta = \frac{K_3}{K_7}$  (3) натыйжалуулук эффективдүүлүгүнүн орточо коэффициенти.

Лабораториялык иштерди аткаруу билгичтиктеринин жыйынтыктарынын коэффициенттеринин мааниси 2019-2020-окуу жылынан 2021-2022-окуу жылына ОшМУнун студенттери үчүн 1,19 тан 1,27 чейин көтөрүлгөн, КӨЭАУ үчүн 1,17 ден 1,30 чейин жогорулаган, ал эми БатМУ, КПИ үчүн 1,14 төн 1,38 чейин өскөн. Ошентип, педагогикалык эксперименттин жыйынтыктары молекулярдык физика боюнча студенттердин окуу- таануу мотивинин өркүндөтүү билим сапатынын жогорулашына өбөлгө боло тургандыгын далилдеди.

Илимий изилдөөнүн жүрүшүндө молекулярдык физиканы окутуунун илимий булактарынын анализинин негизинде, аталган дисциплинанын келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүп окутуунун абалдарын талдоонун натыйжасында төмөндөгүдөй жалпы корутунду алынды:

1. Келечектеги физика мугалимдерине молекулярдык физиканы окутуунун педагогикалык теориядагы жана мектеп практикасындагы абалдарын талдоо ишке ашырылды. Молекулярдык физика келечектеги физика мугалимдери үчүн фундаменталдык базаны түзүүдөгү негизги бөлүмдөрдүн бири болуп саналат жана ал дүйнөнүн заманбап физикалык сүрөтүн калыптандырууда зор методологиялык мааниге ээ. Молекулярдык физика окуу предмети катары студенттердин физикалык кубулуштарды жана физикалык мыйзамдарды билүүсүнө негизделген когнитивдик жана чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө мүмкүнчүлүктөрдү берет. Молекулярдык физика макроскопиялык системалардагы процесстерди талдоодо термодинамикалык жана статистикалык ыкмаларды колдонот.

Студенттердин негизги ишмердүүлүгү болуп саналган окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мүнөзү, анын жүрүшү жана жыйынтыгы окуу мотивдери менен аныкталаары белгиленди. Мотив-бул белгилүү бир керектөөлөрдү



канааттандыруу менен байланышкан активдүүлүктүн тигил же бул түрүнө (ишмердүүлүк, пикир алышуу, жүрүм-турум) инсандын ички каалоосу катары белгиленди, мотивация болсо – бул инсандын ички психологиялык мүнөздөмөсү, ал тышкы көрүнүштөрдө, ишмердүүлүктүн ар кыл түрлөрүнө, курчап турган дүйнөгө адамдын мамилесинде чагылуу менен аныкталаары белгиленди. Мындан тышкары, студенттердин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн ички мотивациясы төмөнкү факторлор менен аныкталат: а) натыйжалардын деңгээли (жетишкендиктер); б) өзүн-өзү сыйлоонун өзгөрүшү; в) жеке жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүү; г) жаңы "жалпы" жеке артыкчылыктардын пайда болушу.

3. Молекулярдык физиканы окутууда студенттердин таанып-билүү ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн эффективдүүлүгүн педагогикалык экспериментти жүргүзүү далилденди. Тактап айтканда, студенттердин молекулярдык физика боюнча лабораториялык иштерди аткаруу билгичтикеринин натыйжалуулук эффективдүүлүгүнүн орточо коэффициенти ОшМУда 1,19 тан 1,27 чейин, КӨЭАУда 1,17 ден 1,30 чейин жана БатМУ, КПИде 1, 14 төн 1,38 чейин жогорулаган.

Диссертациялык изилдөөнүн алкагында жогорку окуу жайларында молекулярдык физиканы натыйжалуу окутуу үчүн төмөнкү **практикалык сунуштар** берилет:

- Педагогикалык процесстин баардык этаптарында студенттердин окуу-таануу мотивин жогорулатуу үчүн ар бир студенттин жеке өзгөчөлүгүнө жараша өздүк окуу траекториясын камсыз кылууга багыт алуу.
- Молекулярдык физиканын теориясы менен практиканын байланышын жогорку деңгээлде чейин көтөрүү абзел.
- Студенттердин арасында инсандык өнүгүүнү камсыз кылган мотивдештирүү тренингдерин үзгүлтүксүз жүргүзүү.

**Төрага:** Изденүүчү өзүнүн изилдөө ишинин жалпы мазмуну менен тааныштырды, эми суроо-жоопторго өтсөк. Суроолорунуздарды берсеңиздер болот.

**Б.Д.Бабаев:**

1. Бул жумушта психологиялык жактан мотивге байланышкан негиздөөлөрүн бар болгону абдан жакшы. Авторефераттын 3-бетинде милдеттер жазылган жерде келечектеги физика мугалимдерине абалдарын талдоо деп жазылыптыр, ушул жерде мотивге байланышкан эмнелер бар. Анткени, мисалы, молекулярдык физикада термодинамикада жүргөн өзгөрүштөрдү эч ким байкай албайт, кол менен кармай албайт, сен ушуга байланышкан, окуучулардын жана келечектеги мугалимдердин мотивдерине байланышкан суроолоруна кызыктын да, кандай экен, мүмкүн бардыр диссертациянда токтолуп өтсөң?

2. Молекулярдык физиканы өздөштүрүүдө деп жазып коюпсун–өздөштүрүүдө деп эмес, окутуу процессинде деп жазсаң болмок. Өркүндөтүү

деген процесс чексиз, кандай методика иштеп чыктың. Буга чейин кандай методика болгон, эгер кабарын болсо тактап койсоң?

**Издөнүүчү:**Рахмат сурооңузга.1. Каралып жаткан диссертациялык жумушта педагогикалык жана психологиялык жактан мотивге байланышкан изилдөөлөр бар. Сиз суроо берип жаткан авторефераттын 3-бетиндеги милдеттер жазылган жердеги келечектеги физика мугалимдерине молекулярдык физиканы окутуунун педагогикалык теориядагы жана практикасындагы абалдарын талдоодо мотивге байланышкан бир топ жумуштар аткарылды. Мисалы, молекулярдык физика макроскопиялык системалардагы процесстерди талдоодо термодинамикалык жана статистикалык ыкмаларды колдонот. Молекулярдык физика студенттер үчүн фундаменталдык базаны түзүүдөгү негизги бөлүмдөрдүн бири болуп саналат жана дүйнөнүн физикалык сүрөтүн калыптоодо өзгөчө мааниге ээ. Молекулярдык физика окуу дисциплина катары студенттердин физикалык кубулуштарды жана физикалык мыйзамдарды түшүнүүдө когнитивдик жана чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө шарт түзөт. Студенттер биринчи ирет статистикалык схемалар менен таанышышат. Статистикалык схемалар жылуулук процесстеринин кайталанбастыгынын маанисин түшүнүүгө мүмкүндүк берет. Ошондуктан жылуулуктун тең салмактуулугу, температура, заттын агрегаттык абалын кароого мүмкүндүк берген реалдык жана идеалдык газдардын айырмасын терең түшүнүү абзел.

2. Рахмат сунушуңуз эске алынат. Буга чейин бир топ чет элдик илимпоздордун изилдөөсүндө методикалар иштелип чыккан бирок белгилей кетчү нерсе кыргыз тилиндеги методикалык сунуштамалар жокко эссе экен. Ошондуктан диссертациялык иште киргизилген молекулярдык физиканы өздөштүрүүдө студенттердин таанып-билүү ишмердүүлүгүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы иштелип чыкты. Иштелип чыккан методика өз ичине максаттык, мазмундук, технологиялык, жыйынтык компоненттерди камтыйт.

**Т.Э.Исаков:**

1. Студенттердин мотивдеринин рангысы дегенди кандай түшүнсө болот жана кандай рангдарга бөлдүн?

2. Адабий булактарда айрым эски адабияттарды келтирипсин, алардан колдондунбу?

**Издөнүүчү:**1. Ранг – деген бул көп мааниде колдонулуучу термин. Ранг сөзү бул категория же болбосо рейтинг деген сөздөр менен түшүндүрүлсө болот. Россия Федерациясынын окумуштуулары А.А. Реан жана В.А. Якунинанын студенттердин окуу мотивациясын аныктоого багытталган диагностикалык методикасынын Б.Ц. Бадмаева тарабынан өзгөртүлүп түзүлгөн методика ылайык 34 суроону камтыган тест берилген. Бул методиканын негизинде студенттердин окуу-таануу ишмердүүлүгүн Көрсөтүлгөн багыттар боюнча ар бир мотив орточо баллды эсептелип,

натыйжада мотивдердин рангтары (категориясы, ретинги) аныкталып 4-таблицада алынган жыйынтыктары келтирилген.

2. Айрым эски булактарды келтирүүгө туура келди анткени физика так илим жана ал адабияттардан молекулярдык физика боюнча колдонулду.

**Б.Д.Бабаев:**

1. Лабораториялык иштерге байланыштуу жаны бир нерселерди киргизсең керек, болочок мугалимдердин мотивин жогорулатуу масатында. өз адынча иштерге байланышкан, бул багытта кандай НИР, НИРС, БКИ, курстук иштер аткарылды:

- Б.Аллахуновдун диссертациясын колдонунарбы жана анын лабораториялык жумуштары менен тааныштыңарбы?
- Педагогикалык эксперимент үч эле ЖОЖдо өткөрүлдүбү? Көбүрөөк ЖОЖдордо өткөрсөңөр болбойт беле?

**Издөнүүчү:** Лабораториялык иштерге байланыштуу жогоруда өзүңүз белгилеп өткөндөй молекулярдык физиканы окуп түшүнүүдө же лабораториялык жумуштарды аткарууда көзгө көрүнбөгөн, колго кармоого болбогон, термодинамикалык өзгөрүштөрдө жүргөн процесстерди эч ким аны байкай албайт. Ошондуктан вертуалдык лабораториялык жумуштар аркылуу өз алдынча, НИРС, курстук иштери аткарылды.

- Сунушунузду эске алабыз Балтабай Аллахуновдун молекулярдык физика боюнча практикумдары менен тааныштым, бирок диссертациясына шилтеме бербепмин. түлгөн сабактын моделдерин сунуштадык.
- Педагогикалык эксперимент ооба үч эле ЖОЖдо аткарылды. Өткөрсөк болмок бирок шартка байланыштуу түштүк тараптагы ЖОЖдордо жүргүзүүгө туура келди.

**Исманов М.М:**

1. Кайсы методиканы жетекчиликке алдыңар жана кандай мотивдерди?
2. Студенттердин окуп таануу мотивациясын өркүндөтүү методикасын силер иштеп чыктыңарбы, эгер силер иштеп чыгарган болсоңор негизги өзгөчөлүгү эмнеде?
3. Лабораториялык иштерди аткаруу боюнча билгичтикерин аныктоо боюнча эксперимент өткөрүпсүннөр, эн жогорку көрсөткүч БатМУнун КПИда болуптур, себебин эмне деп билесиңер... силераныктаган коэффициент түшүнүксүз бллуп жатат да, аны пайыздык эквиваленте көрсөтсөңөр болот беле?
4. Келтирилген маалыматардын статистикалык аныктыгын кантип далилдейсиңер жана өздүк чыгармачылык мотивдерди өнүктүрүү боюнча эмнени сунуштадыңар?

**Изденүүчү:1.** Диссертацияда таблица 2.2.3.тө молекулалык физиканы өздөштүрүүдө студенттердин таанып–билүү ишмердүүлүгүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасында көрсөтүлүп тургандай, окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивинин теориялык жана практикалык аспектилерин, окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивин өркүндөтүүнүн тренингдин түзүлүшү жана мазмунун, өз алдынча ишмердүүлүктүн багыттарындагы мотивдерди жетекчиликке алдык.

2. Студенттердин окуп таануу мотивациясын өркүндөтүү методикасын биз иштеп чыктык, өзгөчөлүгү методиканын негизинде студенттердин окуу-таануу ишмердүүлүгүн көрсөтүлгөн багыттар боюнча ар бир мотив орточо баллды эсептелип, натыйжада мотивдердин рейтинги аныкталды.

3. Лабораториялык иштерди аткаруу боюнча эксперименталдык группадагы студенттерге басым жасоо менен окуу процесси жүргүзүлгөн. Мындан тышкары, аларга кошумча түрдө мотивациялык тренинг жүргүзүлгөн. Таблицада көрсөтүлгөндөй, эксперименталдык группада билим алган студенттердин мотивациялары өзгөрүүгө учурап, окуу-таануу мотивдеринин экинчи рейтингке чейин көтөрүлүштү. Демек, студенттердин басымдуу көпчүлүгү окуу- таануу ишмердүүлүгүнө чыныгы каалоо менен, ынтызардык менен катышып калышты. Ошондуктан БатМУнун КПИде көрсөткүч жогору болду.

4. Келтирилген маалыматтардын статистикалык аныктыгын Э.Мамбетакновдун жана А.В.Усованын математикалык статистиканын методдору менен талдоо максатында коэффициенттерди пайдаландык. Колдонулган методиканын натыйжалуулугунун критерийлери катары: студенттердин молекулалык физика боюнча маселелерди чыгаруусунун жана өздөштүрүүсүнүн толуктугу (К), лабораториялык иштерди аткаруу билгичтиктерин өздөштүрүүсүнүн толуктугу (М) алынды жана эффективдүүлүк коэффициенти ( $\eta$ ) алынды.

#### **Ы.Ташболотов:**

1. Окутууларын айттың алардын босого билимин эске алдыңарбы? Кайсы ЖОЖдо босого билим жогору экен?

2. Келтирилген практикалык сунушту жаны берип жатасыңбы же мурун берилгенби?

3. Лабораториялык сабактардын жыйынтыгы материалдык базага да көз каранды, ОшМУда 40-жылда, БатМУда 96-жылда түзүлгөн. Материалдык техникалык базасы кайсы окуу жайда күчтүү, изилдөө экспериментинерге кандай таасир берди?

4. Пандемия учурунда 2019-2020-окуу жылында педагогикалык экспериментти кандай шарттарда өткөрдүңөр?

**Изденүүчү: Рахмат. 1.** Босого билимин эске алуу боюнча сунушунузду эске алабыз.

2. Практикалык сунуштар мурун да берилген, башта берилген практикалык сунуштарды көрсөтүп жатам.

3. Албетте лабораториялык жумуштардын аткарылышы материалдык жана лабораториялык базадан көз каранды бирок биздин жазган диссертациянын максаты инновациялык метод менен мотивация берүү. Ошондуктан виртуалдык лабораториялык жумуштар менен көбүрөөк алектендик. Ал эми эски база боюнча с-з кылсак биринчи орунда ОшМУ, андан кийин КӨЭАУ ти андан кийин БатМУ, КПИ турат.

4.Пандемия учурунда башкалар сыяктуу эле бир топ программалар аркылуу тесттерди иштетүү, лабораториялык жумуштарды дагы жаңы сайттар аркылуу иштетүү менен алектендик.

**Т.Э.Исаков:**

1. 3-4 таблицанын аталышы бирдей экен, айрымачылыгы эмнеде?

**Изденүүчү:**1.Сиз айткан таблицалар боюнча техникалык катачылык кетип калуусу мүмкүн, ошондуктан сурооңузду эске алып толуктоолорду жүргүзөбүз.

**М.М.Таиров:**

1. Рангы–башка сөзгө алмаштырса болобу? Мисалы: (сунуштар: рейтинг...)

**Изденүүчү:**Рахмат. Ранг–деген сөз бул көп маанидеги сөз. Аскер кызматкерлеринде дагы колдонулат. Чет элдик изилдөө иштеринде да ушундай деп колдонулуп келиптир. Бирок, сиздин сунушуңуз менен өзгөртсөк болот мисалы: категория, баскыч, рейтинг деген сөздөр менен алмаштырууга болот.

**Ч.Х.Абдуллаева:**

1. Физика адистигине багытына тапшырган абитуриенттердин саны аз, мектепте мугалимдер жетишсиз, физикага тартуу максатында да ушул иштерди жүргүзүп жатсаңар керек. Ошто алтын сертификаттын ээси физика боюнча олимпиадалардын жеңүүчүсү болуп жүргөн. Демек, мектептерде да физикага кызыктыруу максатында эксперимент жүргүзсөңөр, физикага кызыктырсаңар физикадан жакшы билүү жакшы ЖРТ балл алганга себепчи боло алаарын көрсөтөт экен да?

**Изденүүчү:**Рахмат сурооңузга. Бул маселе бүгүнкү күндө бир эле бизди эмес бүт кыргыз өлкөсүндөгү көйгөйлүү маселе мисалы, физика мугалими адистигин тандаган абитуриенттерибиз да солгундап барат. Ошондуктан ушундай мотивация берүү жолу менен физика адистигинин деңгээлин көтөрүүгө аракеттенип жатабыз.

**Т.Э.Исаков:**

Урматтуу коллегалар, суроолор жок болсо, суроону ушуну менен токтотсок. Диссертанттын өз алдынча изилдөө жүргүзгөнү көрүнүп турат, сүйлөгөнү ордунда, бир топ илимий адабияттар менен таанышкан. Эми талкууга өтсөк, бир тобубуз эркин, экөө: педагогика илимдеринин доктору, профессор Ш.Курманкулов жана физика, математика илимдеринин кандидаты М.Ч.Осконбаев рецензент катары атайын рецензия жазышкан. Рецензиялар жазма түрүндө да берилет. Эми талкууга өтсөк. Кимде кандай ой-пикирлер, сунуштар бар?

Анда сөз п.и.д., профессор Д.Б.Бабаевге берилет.

**Д.Б.Бабаев:** Диссертациялык изилдөө үчүн актуалдуу тема тандалган экен. Мектепте физика сабагы бир ставка чыкпайт, демек кошумча адистик берүү маселесин кароо зарыл.

1) физика боюнча лекциялык, практикалык, лабораториялык сабактарга кызыктырууга байланышкан кандай иш-чараларды аткарганыны айта кетсең жакшы болмок.

2) педагогикалык эксперимент өткөрүүгө уруксат берилген атайын буйрук чыгыш керек ошону алып кой.

3) молекулалык физикадан термодинамикага, андан статистикалык физикага, жана башка кийинкиге өткөрүүгө мотивдерди тактоо керек.

4) автореферат чыгарууга эрте, А4өлчөмүндөгү кагазда чыгарып таркатсаң болот.

Жогорудагы критерийлер жүргүзүлсө, окутуунун натыйжалуулугу да артмак. Мен бул ишти УАКка сунушталышын колдойм, рахмат.

**Төрага:** Кийинки сөз ф.м.и.д., профессор М.М.Таировго берилет.

**М.М.Таиров:** Б.Сыдыков Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин математика, физика жана окутуунун усулу кафедрасынын ага окутуучусу, аспиранты Кадырова Тойжан Рыскуловнанын изилдөө иши кылдаттык иштелген. Тандалган тема—актуалдуу, коргоого коюлуучу жоболор жаңылыгы менен берилген, ар бир главада жалпы корутундулар чыгарылган жана төмөнкүлөргө токтолгум келип жатат.

1) Башында көрсөткүч... мындай эле, эксперименттен кийин ...ушундай болду деп көрсөтүп коюу зарыл.

2) мотивди өркүндөтүү иштерин алып барууда мугалимдин тажрыйбасынын таасири барбы белгилеп кой.

3) материалдык техникалык базанын таасирин көрсөтүп койгула.

Жалпысынан, ишти диссертациялык кеңешке сунуш кылууга болот деп эсептейм.

**Төрага:** **Т.Э.Исаков:** Өзүңүздөр билгендей, азыркы учурда окутуунун жаңы, заманбап технологиялары билим берүү процессинде өтө көп колдонулуп, сабак өтүүнүн интерактивдүү методдору колдоо таап жаткан учур. Ошондуктан мына ушул тарапка да көңүл бурулушу керек. Андан сырткары тексттеги тыныш белгилери каралсын, библиография эреже

боюнча жазылсын, 151 адабияттын тизмесин келтирүү зарыл эмес, шилтемелери жок болсо адабияттарды азайтуу керек, 1-2 сүйлөм алса эле шилтеме келтирүү кажети барбы ошол жактарын карап чыгууң керек.

**Төрага:** Башка сунуш-пикирлер жок болсо, анда сөздү рецензенттерге берсек. Сөз п.и.д., профессор Ш.Ж.Курманкуловго берилет.

**Ш.Ж.Курманкулов:**Кадырова Тойжан Рыскуловнанын «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы» деген темада 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык системалаштырып, алгылыктуу жактарын кемчилдиктерин эске алуу менен көңүлгө толоорлук иш жасалган.

1. Адатта, тигил же бул окутуунун технологияларын изилдөө объектиси катары алган жумуштар аны жөн эле окутуунун (педагогикалык, дидактикалык технологияларды кошпой туруп) заманбап технологияларын иштеп чыгууну милдет кылып алат. Ал эми бул жумушта молекулалык физика курсун окутуунун педагогикасынын соңку параметрлерин эске алып, окутуунун компетенттүүлүгүнө негиздеп иштелгени, айрыкча, колдоого татыктуу.

2. Талкууланып жаткан иштин структурасы логикалык ырааттуулукта мыкты түзүлгөн, мында структураны теманын өзүнүн ички логикасы талап кылып тургандай. Дидактиканын принциптерине ылайык жөнөкөйдөн татаалга, жеңилден оорго карай жетеленип отурган өсүү процесси бул иштин структурасынан эле көрүнөт.

3. Талкууланып жаткан жумуш 13.00.02–педагогиканын жана методиканын теориясы менен тарыхына окутуу технологиясына ылайык диссертабелдүү ары илимий-методикалык системалардын принциптерине ылайык аткарылган.

Диссертациялык иш актуалдуу окутуунун жаңыча технологияларынын негизинде окутууну жөнгө салуу жана өркүндөтүүгө арналган.

Иштин жыйынтыктоочу этабында эксперименттик тажрыйбалардын натыйжалары анализделип, сыноо-тажрыйба иштеринин жүрүшү эмгекте чагылдырылган жана анын жыйынтыктары чыгарылган.

Эмгек боюнча айрым бир кемчилдиктерди жана сунуштарды айта кетүү зарыл деп эсептейбиз. Алар: диссертацияда орфографиялык жана пунктуациялык каталар кездешет.

Бул кемчилдиктер–ишти редакциялоо учурунда оңдоого мүмкүн боло турган кемчиликтер.

Жыйынтыктап айтканда, Кадырова Тойжан Рыскуловнанын «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы» деген темада 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишин Кыргыз Республикасынын Улуттук аттестациялык комиссияга сунуштоону колдойм.

**Төрага:** Сөз экинчи рецензент ф.м.и.к., доцент М.Ч.Осконбаевге берилет.

**М.Ч.Осконбаев:** Кадырова Тойжан Рыскуловнанын «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы» аталышындагы 13.00.02 - окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу учун жазылган диссертациялык ишине карата ой пикир.

**Диссертациянын темасынын актуалдуулугу.** Бүгүнкү күндүн талабына ылайык молекулардык физика курсунун негиздери физика илиминин жаңы жетишкендиктерин чагылдыруу менен ар дайым өзгөрүүгө дуушар болуп турат, ошондуктан окутуунун теориясындагы жана практикасындагы абалына карата методикалык талдоолор көрсөткөндөй, жогорку окуу жайларда келечектеги физика мугалимдеринин окуу-тануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүү *актуалдуу* көйгөй болуп эсептелет.

Жогорку окуу жайларында молекулалык физиканы окутуунун теориялык аспектилеринин анализи жана студенттердин арасында жүргүзүлгөн абалды аныктоочу эксперименттердин жыйынтыгын талдоосунун негизинде молекулардык физиканы окутуу процессиндеги төмөнкү объективдүү **карама-каршылыктар** аныкталды:

- заманбап илимий техникалык прогресстин өнүгүшүндө жана жаңы коммуникативдик технологияларды колдонуунун шартында молекулалык физика боюнча билимдердин маанисинин жогорулашы менен жогорку окуу жайларындагы физика профилинин студенттеринин молекулардык физика өздөштүрүлгөн билимдеринин төмөндүгү;
- студенттерге молекулалык физика боюнча билимдерине коюлган талаптардын жогорулашы менен студенттердин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивин төмөндүгү.



- студенттердин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивинин жогорулутуу зарылчылыгы менен аларга багытталган мотивди өркүндөтүү багытындагы атайын тренингдердин даярдалбагандыгы.

Көрсөтүлгөн карама-каршылыктардан улам келечектеги физика мугалимдеринин мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасын иштеп чыгуу **проблемасы** жаралды. Ал **«Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы»** деген теманы тандап алууга түрткү болду.

Диссертациянын түзүлүшү жана көлөмү. Коюлган проблеманы чечүүнүн логикасына ылайык диссертациялык иш киришүүдөн, үч баптан, корутундудан, адабияттардын тизмесинен турат. Диссертациянын жалпы көлөмү 125 бет, 10 таблица, 2 схема, 21 сүрөттү камтыйт.

**Киришүүдө** изилдөөгө алынган теманын актуалдуулугу, максаты, милдеттери, илимий жанылыгы, теориялык жана практикалык баалуулугу, алынып чыгылуучу негизги жоболору, изденүүчүнүн жеке салымы, изилдөө жыйынтыгынын апробацияланышы, жайылтылышы жана илимий иштин түзүлүшү берилди.

**Илимий иштин биринчи главасында** «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу–таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясынын калыптоонун илимий негиздери» деп аталып, үч параграфтан турат. Аларда изилдөөнүн алгачкы эки милдети аткарылды. Тиешелүү илимий эмгектер, диссертациялык иштер, макалалар талданды жана алардын жыйынтыктары жалпыланды. Келечектеги физика мугалимдерин молекулалык физика бөлүмү боюнча түшүнүктөрүн калыптандыруу процессин жакшыртуу максатында физика боюнча билим берүүнүн мамлекеттик стандартына, окуу программаларына, окуу китептерине талдоо жүргүзүлдү. Натыйжада проблеманын актуалдуулугу жана физика профилинин студенттерине молекулалык физика бөлүмүн окутууну жакшыртуунун жолдору аныкталды.

**Экинчи главада** «Студенттердин молекулалык физиканы окуу–таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын изилдөөнүн методдору» деп аталып, ал келечектеги физика мугалимдеринин кесиптик мотивациясын калыптандыруу методикасынын максатуу компоненттери жана келечектеги физика мугалимдерин даярдоодо электрондук билим берүү ресурстарынын ролу жана максаты боюнча изилдөөлөрдү талдоо деп аталган эки параграфтан турат жана изилдөөнүн милдеттеринин чечилишин чагылдырды. Мында окутуунун модернизацияланган мазмунуна киргизилген ар бир тема боюнча өнүктүрүп окутуу идеясынын негизинде азыркы заманбап каражаттардын пайдалануу аркылуу окутуунун методикасы иштелип чыкты. Белгилей кетүүчү нерсе, ар бир параграфтын мазмуну аталышына жараша

гана түзүлдү деп так кесе айта албайбыз. Аларда ойдун нугуна жараша бири-бирине өтүп кеткен учурлар бар.

**Изилдөөнүн үчүнчү главасынды** студенттердин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын аныктоо боюнча педагогикалык экспериментти жүргүзүү, алынган негизги натыйжаларды талдоо, жыйынтык каралган.

Диссертациянын негизги жоболорунун жыйынтыктарынын жана корутундуларынын жарыяланышы. Изилдөөлөрдүн натыйжасында изденүүчү тарабынан 12 макала, анын ичинде 8 макала РИНЦ системасында, КР УАК тарабынан сунушталган басылмаларда-3, эл аралык конференциялардын жыйнагында 1 макала жарыяланган.

Авторефераттын диссертациянын мазмунуна дал келүүсү. Автореферат кыргыз жана орус тилдеринде даярдалып, алар диссертациянын мазмунуна, анда коюлган изилдөөнүн максатына жана милдеттерине толугу менен дал келет. Авторефератта кыргыз, орус жана англис тилдеринде резюмелер келтирилген.

Диссертациянын мазмунунда жана жасалгаланышында кезиккен айрым мүчүлүштүктөр.

1. Диссертациялык жумушта пунктуациялык каталар кездешет.

2. Келтирилген адабияттарда молекулярдык физика боюнча ОшМУда изилдеген, доцент Б.Аллахуновдун эмгегине шилтеме болгон эмес. Бирок бул мүчүлүштүктөр диссертациянын жалпы деңгээлине таасирин тийгизе албайт.

Кадырова Тойжан Рыскуловнанын «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы» деген аталыштагы диссертациялык иши жана авторефераты Кыргыз Республикасынын Улуттук Аттестациялык комиссиясынын «Окумуштуулук даражаларды ыйгаруу тартиби жөнүндөгү жобосунун» талаптарына толугу менен жооп берет. Ошондуктан, Т.Р.Кадырова 13.00.02 - окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын алууга татыктуу деп эсептеп, коргоого сунуштайм.

**Төрага:** Анда эмесе сөзилимий жетекчи, п.и.д., профессор Сияев Таштанбек Монолдоровичке берилет.

**С.Т.Монолдорович:** Урматтуу кесиптештер, баарыңыздарга биринчиден ден соолук каалаймын. Экинчиден сиздердин диссертантка берген сурооңуздардан, адис катары диссертацияга карата айтылган сунуш-пикирлериниздерден, айрыкча, мына бул эки рецензенттин

баяндамаларынан улам региондордогу жүргүзүлүп жаткан илимий иштердин абалы мына ушундай иш-чаралардан көрүнөт.

Диссертант менен байланышып электрондук почта аркылуу дагы, жүзмө-жүз дагыбирге иш алып бардык. Тема тандалган күндөн баштап план, график түзүлүп, түзүлгөн графиктин боюнча ишти этабы менен маалымат берип жатты. Негизгиси, диссертантта проблеманы көрө билип, ал маселенин чечүүнүн жолдорун тапканды билип, таап алган жолдорун ишке ашыруунун каражаттарын билүү диссертациялык ишти жазуунун негизги факторлору болуп эсептелет. Ошон үчүн илимий изилдөө ишти аткарууда кыйынчылыктарды жеңип өттүк.

Кемчилиги жок жумуш болбойт. Берген сунуштарыңыздарды эске алышыбыз керек. Ал үчүн сиздерге ыраазычылык билдиребиз.

**Төрага:** Эгерде башка пикирлер, суроолор жок болсо, жыйынтыктасак. Эч кимде алымча-кошумча жок болсо талкууну токтотуп, сөздү диссертантка берели.

**Диссертант:** Урматтуу төрага жана бүгүнкү талкуунун мүчөлөрү, катышуучулары, сиздер айткан сын-пикир, сунуштар үчүн ыраазычылык билдирип, айтылгандардын баарын эске алабыз. Убактыңыздарды бөлүп, диссертациябызды окуп, баалуу пикириниздерди, сунуштарыңыздарды айтканыңыздар үчүн, чоң рахмат. Баарыңыздарга ден соолук каалайбыз.

**Төрага:** Рахмат. Андажыйынтыкчыгаралы. Изилдөөиши кандидаттык диссертациялык ишке коюлган талаптарга жооп берет. Анткени, бул иште бир эмес, бир нече маселелер чечилген. Мен бүгүнкү диссертациялык иш талкуулоодон чоң канааттануу алдым. Бул жерде жетекчиси Таштанбек Монолдоровичтин эмгегизор болсо керек.

Изилдөөгө байланыштуу макалалар төмөнкү илимий басылмаларда жарыяланган.

1. *И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин жарчысы, 2019-жыл, Т.М.Сияев, Т.Р.Кадырова “Болочоктогу физика мугалимдеринин кесипке карата мотивациясынын диагностикасы.” (169-173-беттер).*

2. *Наука информационный центр «Знания» сборник статей LIV Международная конференция, 2019 год, Т.Р.Кадырова «Роль и значение мотивации учащихся в процессе обучения физики» (58-62ст).*

3. *Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин жарчысы, Бишкек, 2020-жыл, Т.М.Сияев, Т.Р.Кадырова “Болочок физика мугалимдеринин мотиви: теориялык аспектиси.” (Специальный выпуск (S) 2020, 45-47 стр)*

4. *Известия Вузов Кыргызстана, 2020-жыл*, Т.М.Сияев, Т.Р.Кадырова “Студенттердин физиканы окууда окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациялык негизи.” (№3-саны, 128-131-беттер)

5. *Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университети, Ош, 2020-жыл №3-саны*, Т.Р.Кадырова “Келечекте физика мугалимдеринин кесипке карата мотивациясын диагностикасын аныктоо.”-(81-86беттер).

6. *Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университети, Ош, 2021-жыл №1-саны*, Т.М.Сияев, Т.Р.Кадырова “Болочоктогу физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациялык мамилеси.”-(108-112)беттер.

7. European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA) Available Online at: <https://www.scholarzest.com> Vol. 2 No. 6, 2021 ISSN: 2660-5589, KadirovaToyjan Riskulovna, Mamatahunova Mahbuba Gapirovana Assistant professors of the department of mathematics, physics and teaching methodology Kirgiz-Uzbek international university named under Batirali Sodikov (26-27 ст.)

8. «УЧЕНЫЙ XXI века» 2021 №5 ISSN2410-3586, Кадырова Тойжан Рыскуловна, Маматахунова Махбуба Гапировна Роль мотивации познавательной деятельности в развитии профессиональных качеств будущих учителей физики.

9. Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университети, Илим. Билим. Техника. 2022-жыл №1-саны, Т.М.Сияев, Т.Р.Кадырова “Келечектеги физика мугалимдеринин таанып билүү ишмердүүлүгүн активдештирүү жана көп кырдуу жөнгө салуучу мотивациялар” (141-146 бб)ISSN: 1694-5220.

10. «Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана» (2021-жыл, №7–саны.) Т.Р.Кадырова “Болочоктогу физика мугалимдерине физика предметин табигый илимдер предметтери менен интеграциялап окутуунун мотивациялык жолдору”

11. “Научный обозреватель” 2021 №12ISSN2220—329X, Т.Р.Кадырова «Психолого-педагогическая подготовка учителей физики к управлению учебно-познавательной деятельностью студентов».

12. *Бюллетень науки и практики*ISSN: 2414-2948, 2022. №7. С. 489-493. Т.Р.Кадырова., Э.С. Адылова Мотивация учебно-познавательной деятельности будущих учителей физики.

13. *Известия Вузов Кыргызстана*ISSN: 1694-7681(Print) ISSN: 1694-8475(Online) 2022. №1. С. 225-228, DOI:10.26104/IVK.2019.45.557. Т.Р.Кадырова “Болочоктогу физика мугалимдерине физиканы окутуудагы колдонулган мотивациялык ыкмасын диагностикалоо”.

14. *Известия Вузов Кыргызстана* ISSN: 1694-7681(Print) ISSN: 1694-8475(Online) 2022. №1. С. 225-228, DOI:10.26104/IVK.2019.45.557. Т.Р.Кадырова “Физиканы окутууда маалыматтык-технологиялык каражаттарды колдонуу менен студенттерге мотивация берүү”.

Урматтуу бүгүнкү талкуунун катышуучулары, илимий изилдөөнүн актуалдуулугу, изилдөө объектиси, максат-милдеттери так, жыйынтыкталган, өз алдынча бүткөрүлгөн иш экендигин белгилөө менен, сиздердин ой-пикирлерди эске алуу менен изилдөөнү диссертациялык кеңешке кабыл алууга сунуштоону колго салам.

Жогоруда айтылгандардын негизинде бүтүм добушка коюлду. **«макул»– баары (43), «каршы» – жок, «калыс» – жок.** Бүтүм жыйында бир добуштан кабыл алынды.

Демек, жогорудагы рецензенттердин жана чыгып сүйлөгөндөрдүн пикирлеринин негизинде бул ишти диссертациялык кеңешке кабыл алууга сунуш кылуу боюнча бүтүм чыгарууга болот.

Кадырова Тойжан Рыскуловнанын **«Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы»** деген темада 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишин талкуулоонун жыйынтыгы боюнча бүгүнкү отурумдун токтомунун долбоору менен тааныштырып коюуга уруксат этиңиздер (корутундунун жана токтомдун долбоору окулат). Эгерде толуктоо-кошумчаларыңыздар жок болсо, токтомду бекитип коёлу.

Т.Р.Кадырованын **«Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы»** деген темада 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишине болгон талкуунун негизинде жыйын

### **ТОКТОМ КЫЛАТ:**

1. Т.Р.Кадырованын **«Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы»** деген темада 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык иши диссертант тарабынан толук аткарылып бүткөн жана кандидаттык диссертацияларга коюлуучу УАКтын талаптарына жооп берген иш деп эсептелсин жана талкуунун жүрүшүндө айтылган айрым сын-пикирлер, сунуштар диссертант тарабынан эске алынсын.

2. Талкууда айтылган сунуш, пикирлердин негизинде **«Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын**

өркүндөтүүнүн методикасы» деген темада 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык иши диссертант тарабынан жекече аткарылган, монографиялык мүнөздөгү изилдөө иши катары ачык коргоого сунушталсын.

**Төрага, педагогика илимдеринин кандидаты, доцент:**



**Т.Э. Исаков**

**Жыйындын катчысы, п.и.к., доц.м.а.:**

**Ж.Каденова**



**Кадырова Тойжан Рыскуловнанын «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы»** деген темада 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн коргоого коюлган диссертациясы боюнча Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин табигый-педагогика жана маалыматтык технологиялар факультетинин математика, физика жана окутуунун усулу кафедрасынын кеңейтилген отурумунун

## **Корутундусу**

### **I. Диссертациянын актуалдуулугу төмөнкүлөр:**

Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларында физика мугалимдерин даярдоонун негизги маселелеринин бири–студенттердин билим сапатын жогорулатуу болуп саналат. Мамлекетибизде кабыл алынган Билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясында: «...билим берүү уюмдарында компетенттүү адистерди даярдоонун сапатын конкреттүү жакшыртуу; билим берүү системасындагы инсандын мотивациялык чөйрөсүнүн өнүгүшүнө, өсүшүнө багытталган ар тараптуу иштерди жакшыртуу..» белгиленген (Кыргыз Республикасынын жаштарды кесипке багыт берүү системасын өнүктүрүүнүн жана мотивация берүүнүн концепциясы. Кыргыз Респ. Өкмөтүнүн токтому, № 201, 23-март, 2012-жыл). Өз учурунда физик студенттердин билим сапатын жакшыртуунун фундаменталдык негиздеринин бир катары окуу–таануу ишмердүүлүгүн мотивин жогорулатуу каралат.

Жогорку окуу жайларда физиканы окутуу процессин өркүндөтүү багытында студенттердин мотивациялык окуу-тануу ишмердүүлүгүн калыптандыруу маселеси ар түрдүү аспектилерде изилденген. Келечектеги адистерди кесиптик-педагогикалык жактан даярдоо маселелерине Кыргызстандын окумуштуу-педагогдору Э.Мамбетакунов, Д.Б.Бабаев, М.Джораев, О.Н.Мааткеримов, Б.Аллахунов, Ш. Ж. Курманкулов, Т.М. Сияев, А. Э. Байсеркеев, У. Мамбетакунов жана башкалар орчундуу салым киргизишкен. Алсак, окуучулардын физикалык жана табигый түшүнүктөрүн калыптандыруу, ал процесстерге табигый предметтерди байланыштырып окутуунун дидактикалык функцияларын аныктоо, окуучулардын өз алдынча иштерин уюштуруу (Мамбетакунов Э., 1992), физика мугалимдеринин кесиптик жактан калыптанышы жана өнүгүшү (Бабаев Д., 1994), физика боюнча орто билим берүү процессин модернизациялоо (Сияев Т., 2003), окуучулардын физика боюнча окуу иштерин нормалаштыруу (Мааткеримов Н., 2010), статистикалык физиканын идеяларынын негизинде орто мектепте молекулярдык физика боюнча окуу материалын жалпылоо (Аллахунов Б., 1988), физиканын жана табигый илимдердин закондору менен теорияларын

окутууну өркүндөтүү (Мамбетакунов У., 2011), орто мектепте табигый предметтерди окутууда окуучулардын чыгармачылык ишмердүүлүктөрүн өнүктүрүүнүн технологиялары (Байсеркеев А.Э., 2017), орто мектепте физикалык билим берүүнүн илимий-методикалык маселелери (Курманкулов Ш.Ж., 2017) проблемаларына арналган докторлук диссертациялар корголгон. Бирок, жогорку окуу жайларда физика мугалимдерин даярдоонун эффективдүүлүгүн жогорулатуу проблемасы азыркы күнгө чейин толук бойдон чечиле элек жана өркүндөтүүнү талап кылат.

Кыргызстандын жогорку окуу жайларынын физика адистигинин студенттери менен жүргүзүлгөн ангемелешүүлөр, жазуу жүзүндөгү текшерүү иштеринин жыйынтыктары жана өз алдынча ишмердүүлүктүн жыйынтыктары студенттердин физика боюнча билимдеринин жетишсиздигин көрсөттү. Өзгөчө, молекулярдык физика бөлүмүнүн таанып-билүүчүлүк максатын, илимий мазмунун, практикалык маанисин толук элестетишпейт. Бөлүмдүн негизги илимий түшүнүктөрүн негизинен билишкени менен маңызын ачып бере алышпайт. Окуу материалдарынын ортосундагы себептик-натыйжалык байланыштарды ар тараптуу белгилей алышпайт. Азыркы учурдагы заманбап техникалык куралдарды жасоодогу молекулярдык кубулуштардын маанисин терең түшүнбөгөндүктөн, ушул бөлүм боюнча алган билимдери алардын техникалык талаптарын канааттандыра албайт. Проблеманын практикадагы абалын изилдөөнүн алгачкы этабында жогорку окуу жайлардын 550200 «Физика-математикалык билим берүү» багытынын «Физика» профилинин окуу пландары, предметтердин мазмуну жана аларды окутууга бөлүнгөн сааттар талдоого алынды. Талдоолор көрсөткөндөй Кыргыз Республикасындагы жогорку окуу жайларында азыркы стандарттарда физиканын бөлүмдөрүнүн окутууга бөлүнгөн сааттар окуу пландарында кыскартылган. Ошондой эле бүгүнкү күндө Кыргызстандын түштүк жергесиндеги жогорку окуу жайларында физика адистигин даярдап жаткан Ош мамлекеттик университети, Баткен мамлекеттик университети, Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университеттеринин тажрыйбаларында молекулярдык физиканы окутуунун кандай жагдайда ишке ашырылып жаткандыгы каралып чыкты. Жыйынтыгында илимий-изилдөө ишмердүүлүгүндө келечектеги физика мугалимдеринин мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасынын өзгөчөлүгү эске алынбагандыгы аныкталды. Аталган окуу жайларда физика адистигиндеги студенттерге жүргүзүлгөн анкеталык сурамжылоолордун натыйжаларында молекулярдык физика боюнча түшүнүктөрү, билимдери жана көндүмдөрү төмөнкү деңгээлде экендиги ошондой эле физикалык түшүнүктөрдү, закондору, кубулуштарды жана алады маанилерин толук пайдалана албагандыгы аныкталды.

Мындай жетишпестиктер келечектеги физика мугалимдеринин билимдерине, көндүмдөрүнө, окуу-тануу ишмердүүлүгүндөгү мотивациясын калыптандырууда, алардын чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өркүндөтүүдө терс таасирин тийгизүүсү мүмкүн. Анын үстүнө, бүгүнкү күндүн талабына ылайык молекулярдык физика курсунун негиздери физика



илиминин жаңы жетишкендиктерин чагылдыруу менен ар дайым өзгөрүүгө дуушар болуп турат. Ошондуктан молекулярдык физиканы окутуунун теориясындагы жана практикасындагы абалына карата методикалык талдоолор көрсөткөндөй, жогорку окуу жайларда келечектеги физика мугалимдеринин окуу-тануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүү актуалдуу көйгөй болуп эсептелет.

## **II. Иште төмөнкүдөй анык натыйжалар алынган:**

Жогорку окуу жайларында молекулярдык физиканы окутуунун теориялык аспектилеринин анализи жана студенттердин арасында жүргүзүлгөн абалды аныктоочу эксперименттердин жыйынтыгын талдоосунун негизинде молекулярдык физиканы окутуу процессиндеги төмөнкү объективдүү **карама-каршылыктар аныкталды:**

- заманбап илимий техникалык прогресстин өнүгүшүндө жана жаны коммуникативдик технологияларды колдонуунун шартында молекулярдык физика боюнча билимдердин маанисинин жогорулашы менен жогорку окуу жайларындагы физика профилинин студенттеринин молекулярдык физика өздөштүрүлгөн билимдеринин төмөндүгү;

- студенттерге молекулярдык физика боюнча билимдерине коюлган талаптардын жогорулашы менен студенттердин окуу–таануу ишмердүүлүгүн мотивин төмөндүгү.

- студенттердин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивинин жогорулутуу зарылчылыгы менен аларга багытталган мотивди өркүндөтүү багытындагы атайын тренингдердин даярдалбагандыгы.

Көрсөтүлгөн карама-каршылыктардан улам келечектеги физика мугалимдеринин мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасын иштеп чыгуу проблемасы жаралды. Ал «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы» деген теманы тандап алууга түрткү болду.

## **III. Алынган натыйжалар теориялык жоболор аркылуу текшерилип чыгарылган жана ал жоболорго шайкеш келет.**

### **IV. Практикага киргизүү үчүн сунуш.** «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы» боюнча ЖОЖдордо молекулярдык физика курсун өздөштүрүү боюнча сабактарды уюштуруунун методикалык сунуштары иштелип чыккан ар бир изилдөө, анын эксперименталдык иштеринин натыйжалары практикага сунуш кылынган.

**V. Кадырова Тойжан Рыскуловнанын** «Келечектеги физика мугалимдеринин окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациясын өркүндөтүүнүн методикасы» деген темада 13.00. 02–окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (физика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн коргоого коюлган диссертациялык иши Кыргыз Республикасынын Улуттук аттестациялык комиссиясынын окумуштуулук даражаларды

берүүнүн тартиби жөнүндөгү жобосунун 10-пунктунун талаптарына жооп берет.

**Кандидаттык диссертациянын квалификациялык белгилери:**

1. Диссертациянын жыйынтыктарынын мүнөзү—илимдин тийиштүү тармагы үчүн олуттуу мааниге ээ маселенин жаңы чечилиши.
2. Диссертациянын жыйынтыктарынын жаңылыгынын деңгээли – жогору.
3. Диссертациянын жыйынтыктарынын баалуулугу – жогору.
4. Диссертациянын темасынын пландуу изилдөөлөр менен байланышы –тема тармактык программага, мекеменин тематикалык планына кирет.
5. Прикладдык мааниси бар диссертациянын жыйынтыктарын пайдалануу деңгээл –тармактык аралык деңгээлде.
6. Прикладдык мааниси бар диссертациянын жыйынтыктарын кеңири пайдалануу боюнча сунуштар – кеңири пайдаланууну талап кылат.

**Төрага, педагогика илимдеринин кандидаты, доцент:**



**Т.Э. Исаков**

**Жыйындын катчысы, п.и.к.:**



**Ж.Каденова**

Т.Э.Исаковдун, Ж.Каденованын кол тамгаларын тастыктайм:

КӨЭАУнун окумуштуу катчысы ф.и.к., доцент А.К.Тентимишова



Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин  
«Педагогика жана окутуунун инновациялык технологиялары» илимий-  
изилдөө борборунун кеңейтилген отурумунун

### КАТЫШУУ БАРАКЧАСЫ

«24» 06 2022-жыл

№	Аты-жөнү	Илимий даражасы	колу
1.	Бабаев Д.Б.	пед. илим. докт. (13.00.02), проф.	
2.	Курманкулов Ш.Ж.	пед. илим. докт. (13.00.02), доцент	
3.	Сияев Т.М.	пед. илим. докт. (13.00.02), доцент	
4.	Ташболотов Ы.	тех. илим. докт., профессор	
5.	Исманов М.М.	тех. илим. докт., профессор	
6.	Таиров М.М.	ф.-м.и. докт., профессор	
7.	Осконбаев М.Ч.	ф.-м.и.к., доцент	
8.	Алиева Ч.М.	пед. илим. канд. (13.00.02)	
9.	Исаков Т.Э.	пед. илим. канд. (13.00.02), доцент	
10.	Кадырова М.С.	пед. илим. канд. (13.00.02), доцент	
11.	Тилекова Н.Д.	пед. илим. канд. (13.00.02), доцент	
12.	Узакбаев И.С	пед. илим. канд. (13.00.04), доцент	
13.	Разыков Т.С.	пед. илим. канд. (13.00.04), доцент	
14.	Жээнтаева Ж.К.	ф.-м.и.к., доцент	
15.	Абдуллаева Ч.Х.	ф.-м.и.к., доцент	
16.	Халматов А.А.	ф.-м.и.к., доцент	
17.	Жораев А.	ф.-м.и.к., доцент	
18.	Сабирова Х.	ф.-м.и.к., доцент	
19.	Хайтов Ш.К.	пед. илим. <sup>канд.</sup> докт. (13.00.02), доцент	
20.	Дуванаева К.Т.	пед. илим. канд. (13.00.08), доцент	
21.	Сарыков С.Т.	ф.и.канд. (10.01.01), доцент	
22.	Тентимишова А.К.	ф.и.канд. (10.01.01), доцент	
23.	Бердибекова С.	п.и.к., доцент	
24.	Усарова Г.У.	пед. илим. канд. (13.00.02)	
25.	Калматова Г.М.	пед. илим. канд. (13.00.02)	
26.	Айтышева Ж.Т.	пед. илим. канд. (13.00.01)	
27.	Ташкулова Ш.Б.	философ. илим. канд. (09.00.11)	
28.	Каденова Ж.Т.	пед. илим. канд. (13.00.01)	
29.	Эгемназарова А.	ага окутуучу	
30.	Исаков А.	ага окутуучу	
31.	Дадажанова Г.	ага окутуучу	
32.	Маматахунова М.	ага окутуучу	
33.	Джудемишова Д.	ага окутуучу	
34.	Сапарова Б.	ага окутуучу	
35.	Мамажунусова Ч.	ага окутуучу	

36.	Жанибек к.Н.	окутуучу	<i>[Signature]</i>
37.	Арыстанбек к.Б.	окутуучу	<i>[Signature]</i>
38.	Заирова А.	окутуучу	<i>[Signature]</i>
39.	Байтова Б.Т.	окутуучу	<i>[Signature]</i>
40.	Көкөева Т.	ага окутуучу	<i>[Signature]</i>
41.	Абдивалиева Г.А.	ага окутуучу	<i>[Signature]</i>
42.	Орозбаева А.Ы.	ага окутуучу	<i>[Signature]</i>
43.	Эргашова Ч.А.	ага окутуучу	<i>[Signature]</i>

Отурумдун катчысы, п.и.к., доцент



Каденова Ж.Т.