

«БЕКТЕМИН»

И.Арабаев атындагы КМУнун илим,
эл аралык коммуникация жана
инновация боюнча проректору,
п.и.д. доцент А.К.Наздибаева



« _____ 2024-ж.

И. Арабаев атындагы КМУнун “Математика жана аны окутуунун технологиялары”
кафедрасынын кеңейтилген отурумунун №9 токтомунан

КӨЧҮРМӨ

Бишкек ш. 2024-ж. 23-май

Отурумдун төрагасы: Кутанов А. К. - физика-математика илимдеринин кандидаты,
математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын доценти.

Отурумдун катчысы: Сагыналиева Н.К. - педагогика илимдеринин кандидаты,
математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын доценти.

Катышуучулар:

1. Алиев Ш.А. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын профессору, педагогика илимдеринин доктору (13.00.02);
2. Акматкулов А.А. – И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университетинин экономикадагы маалыматтык системалар кафедрасынын профессору, педагогика илимдеринин доктору (13.00.02);
3. Бабаев Д.Б. - Эл аралык Кувейт университетинин педагогика жана колдонмо информатика кафедрасынын профессору, педагогика илимдеринин доктору (13.00.02);
4. Торогельдиева К.М. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын профессору, педагогика илимдеринин доктору (13.00.02);
5. Син Е.Е. - Эл аралык медициналык университетинин окуу иштери боюнча биринчи проректору, педагогика илимдеринин доктору, профессор (13.00.02);
6. Мааткеримов Н.О. - Ж.Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин педагогикалык факультетинин мектепке чейинки, мектеп педагогикасы жана билим берүү технологиялары кафедрасынын профессору, педагогика илимдеринин доктору, (13.00.02);

7. Керимбеков А. – Б.Н.Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин колдонмо математика жана информатика бөлүмүнүн башчысы, физика-математика илимдеринин доктору, профессору, (01.01.02);
8. Алымбаев А.Т. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын профессору, физика-математика илимдеринин доктору (01.01.02);
9. Кутанов А. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын доценти, физика-математика илимдеринин кандидаты (01.01.02);
10. Акбеков Т.М. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин физика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын, доценти, физика-математика илимдеринин кандидаты, (01.04.07);
11. Токонбекова К.Ч. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин физика-математика факультетинин деканы, техника илимдеринин кандидаты, доцент (25.00.13);
12. Аликова А.М. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын доценти, педагогика илимдеринин кандидаты (13.00.02);
13. Сагыналиева Н.К.- И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын доценти, педагогика илимдеринин кандидаты (13.00.02);
14. Солтонкулова Ж.М.- И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын доцентинин милдетин аткаруучу, физика-математика илимдеринин кандидаты (01.01.02);
15. Султанбаева Г. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин колдонмо информатика кафедрасынын доцентинин милдетин аткаруучу, педагогика илимдеринин кандидаты (13.00.02);
16. Усенгазиева Г.С. – И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин М.Рахимова атындагы кошумча кесиптик билим берүү институтунун директору, педагогика илимдеринин кандидаты, доцент (13.00.01);
17. Ногаев М.А.- И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин физика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын, профессору, физика-математика илимдеринин кандидаты (01.04.18);
18. Артыкова С.И.- И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин физика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын, доценти, физика-математика илимдеринин кандидаты (01.02.04);

19. Атанаев Т.Б - .Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин физика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын, профессору, биология илимдеринин кандидаты (03.01.02);
20. Карасартова Н.А. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин физика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын кафедра башчысы, педагогика илимдеринин кандидаты, доцент (13.00.02);
21. Асанбекова Н. О. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин колдонмо информатика кафедрасынын доцентинин милдетин аткаруучу, физика-математика илимдеринин кандидаты, доценттин м.а. (05.13.16);
22. Асылбекова К.Ж.- И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын ага окутуучусу;
23. Чырчыкбаев Ж. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын ага окутуучусу;
24. Тайырова Р.- И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын ага окутуучусу;
25. Орозалиева А. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын ага окутуучусу;
26. Көчөрбаева Б.Э. - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын ага окутуучусу;
27. Жумадил уулу Аман - И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын ага окутуучусу;
28. Касымбекова Н.Э.- И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын окутуучусу.

Күн тартиби:

И.Арабаев атындагы КМУнун математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын изденүүчүсү Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын **“Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы”** (педагогикалык ЖОЖдор үчүн) аттуу темадагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика), педагогика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясын талкуулоо.

Диссертациялык иш И.Арабаев атындагы КМУнун “Математика жана аны окутуунун технологиялары” кафедрасында аткарылды.

Илимий кеңешчиси - Торогельдиева Конуржан Макишевна - педагогика илимдеринин доктору, профессор.

Жыйындын төрагасы: Урматтуу бүгүнкү отурумдун катышуучулары.

Издөнүүчү Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын “Кредиттик технологияны колдонуп математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы” аталыштагы изилдөө темасы 2014-жылдын 4-декабрь айында №34 токтому менен, 2017-жылдын 27-декабрында жаңы редакцияда “Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы” деп өзгөртүлүп, И.Арабаев атындагы КМУнун Окумуштуулар кеңешинин №67 токтому менен бекитилген. Көчүрмөлөрү бар.

Диссертациянын негизги мазмунун, маңызын, максатын жана өзөктүү жерлерин кыскача баяндоо үчүн сөз издөнүүчү Асанова Жылдыз Кеңешбековнага берилет.

Издөнүүчү: Саламатсыздарбы урматтуу жыйындын төрагасы жана жыйындын катышуучулары. Диссертациялык ишибиздин негизги мазмунун баяндоого уруксат этиңиздер (доклад тиркелди).

Жыйындын төрагасы: Издөнүүчү Жылдыз Кеңешбековна диссертациялык иштин негизги мазмуну менен кыскача тааныштырып өттү. Эми издөнүүчүнүн илимий изилдөөсү боюнча суроолорунуздарды берсеңиздер болот.

Бабаев Д.Б. - педагогика илимдеринин доктору, профессор: Сизге чейин математикалык анализ боюнча кимдер изилдөөлөрдү жүргүзүшкөн, ошонун ичинде сиздин жаңылыгыңыз?

Издөнүүчү: А.А.Бөрүбаев, К. Бараталиев, Б. Шабыкеев, Т. Аманкулов, Т. Камытов, А.К.Кутанов ж.б. окумуштуулар математикалык анализ илими жана анын колдонулуштары боюнча изилдөө иштерин жүргүзүшкөн. Бирок, ошого карабастан жогорку окуу жайында болочоктогу математика мугалимдерине математикалык анализ дисциплинасын окутууга компетенттүү мамиле жасоонун дидактикалык проблемалары теориялык жана практикалык жактан толук изилденбеген. Биз тараптан төмөндөгү иштер аткарылды: математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методологиялык негизи аныкталды; математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун модели жана моделди иш жүзүндө ашыруучу окутуунун технологиялары иштелип чыкты; математикалык анализ курсун окутууда студенттердин өз алдынча чыгармачылыкта иштөөсүн калыптандырууга жана өнүктүрүүгө багытталган мультимедиялык окуу куралы, жумушчу дептер, математикалык анализ боюнча окуу куралы иштелип чыгып окуу процессине сунушталды.

Суроо: Математикалык анализ канча саат бөлүнгөн?

Издөнүүчү: «Математикалык анализ» курсун окутууга 10 кредит (300 саат) бөлүнгөн. Бул бөлүнгөн кредит – сааттардын 50% студенттердин өз алдынча иштери үчүн каралган.

Суроо: Билим берүүдөгү синергетикалык мамилеге байланышкан силерде эмне бар?

Издөнүүчү: Синергетикалык ыкма – ачык сызыктуу эмес өзүн өзү уюштуруучу системаларды изилдөөдө жана башкарууда идеялардын, концепциялардын жана методдордун жыйындысын колдонууну камтыган когнитивдик жана практикалык ишмердүүлүктөгү методологиялык багыт болуп саналат. Өзүн өзү уюштуруусун окутуу процесстинде натыйжалуу камсыздоо үчүн, инсандын ишмердүүлүгүнүн психологиялык маңызы жана механизмдери жөнүндө теориялык жоболорду эске алуу зарыл. Азыркы эмгектин рыногу болочок студенттерге анын креативдүүлүгүнө, атаандаштык чөйрөнүн шарттарында электрондук окуу куралы стандарттуу эмес практикалык маселелерди чыгарууга калыптандырууга, студенттин өз алдынча деңгээлин жогорулатууга, кесиптик компетенцияларын өнүктүрүүгө көмөктөшөт. Ошондуктан математикалык анализ боюнча мультимедиялык окуу куралы, деңгээлдеп түзүлгөн жумушчу дептери студенттерге жекелештирилген билим алуучу өзүнүн траекторияны түзүүнүн негизи болуп саналат.

Алиев Ш. А. - педагогика илимдеринин доктору, профессор

Суроо: Теманы тандоого эмне, кандай себептер түрткү берди?

Издөнүүчү: Учурдагы кредиттик технология шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун талабы, бул проблеманын толук эмес изилдениши жана аларды чечүүнүн оптималдуу жолдорун аныктоо, иштеп чыгуу зарылчылыктары «Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы» деген темадагы илимий-изилдөөнү жүргүзүүгө түрткү болду.

Суроо: Изилдөөнүн илимий жаңылыгыңыз?

Издөнүүчү: Кредиттик технология шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методологиялык негизи аныкталды; математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун модели иштелип чыкты жана моделди иш жүзүндө ашыруучу окутуунун технологиялары иштелип чыкты; математикалык анализ курсун окутууда студенттердин өз алдынча чыгармачылыкта иштөөсүн калыптандырууга жана өнүктүрүүгө багытталган окуу методикалык комплекстери иштелип чыгып окуу процессине сунушталды.

Кутанов А.К. – физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент

Суроо: Сиздер берген прикладдык маселелер менен студенттер математикалык анализди толугу менен өздөштүрө алышабы?

Издeнүүчү: Ооба, анткени предметтер аралык байланыштарды жана түшүнүктөрдүн практикалык колдонулуштарын билүү студенттердин айлана – чөйрөгө болгон көз караштарын жана окууга болгон кызыгууларын арттырууну камсыз кылат.

Акбеков Т. - физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент

Суроо: Жумушчу дептер бир эле математика багытында окуган студенттер үчүн жасалганбы?

Издeнүүчү: Ооба, болочоктогу математика мугалимдери боло турган студенттер үчүн жасалган. Себеби жөнөкөй мектепте каралуучу окуу материалдарын дагы киргиздик

Сагыналиева Н.К. - педагогика илимдеринин кандидаты, доцент

Суроо: Компетенттүүлүк менен компетенциянын айырмачылыктары?

Издeнүүчү: Компетенттүүлүк – өздөштүрүлгөн билимдердин, жөндөмдөрдүн реалдуу ишмердүүлүктө ишке ашырууга болгон аракеттин жыйындысы. Компетенция латын тилинен алынган бизче которгондо (competentia) адам таанып билүүгө жана тажрыйбага ээ болгон, маалыматы бар суроолордун чөйрөсүн түшүндүрөт.

Солгонкулова Ж.М. - физика-математика илимдеринин кандидаты, доценттин м.а.

Суроо: Биологияда окуган студенттер үчүн математика предметине 2 кредит бөлүнгөн, сиздер берген жумушчу дептер аларга туура келеби жана мазмуну кандай?

Издeнүүчү: Жок болбойт жумушчу дептер атайын математика профилинде окуган студенттер үчүн түзүлгөн, бирок аларга да түзсө болот. Студенттердин билимдеринин деңгээлин текшерүү үчүн жумушчу дептер: темалар боюнча текшерүүчү суроолор; ар кандай формадагы жоопторду тандап алуучу тесттик тапшырмалар; семинарлардын, рефераттардын темалары; студенттердин жетишүүлөрүн баалоочу критерийлерден турган материалдарды камтып турат.

Суроо: Экспериментте канча окуу жайлар тартылды, эксперименталдык бөлүктү кандай көрсөтө алдыңар?

Издeнүүчү: Экспериментте үч окуу жайлары тартылды. Жогорку окуу жайда иштеген окутуучулар менен пикир алышып эксперименттерди жүргүзүүдө жакшы натыйжаларды берип жаткандыгы статистикалык методдордун жардамы менен текшерүүнүн негизинде аныкталып жатты.

Аликова А.М. - педагогика илимдеринин кандидаты, доцент

Суроо: Эксперименталдык иш учурунда баалоонун кандай критерийлерин карадыңар?

Издeнүүчү: Студенттердин математикалык анализ боюнча даярдыктарына (предметтик компетенттүүлүгүнө) 3-деңгээлдүү баа колдонулду, 4 этап боюнча төмөнкүдөй системада бааланды:

Денгээлдер	Денгээлдерди аныктоо критерийлери	Тапшырмаларды тандоо критерийлери	Баа берүү критерийлери
Репродуктив дүү денгээл	<ul style="list-style-type: none"> - Курстун негизги аныктамаларын жана фактыларын түшүнөт; - теориялык маселелерди көрсөтө алат; - көйгөйлөрдү чыгаруу үчүн керектүү маалыматты табат; - алынган билимди кайра айта алат жана тааныш кырдаалда колдонуп түшүндүрө алат. 	<ul style="list-style-type: none"> - стандарттык ыкмаларды жана белгилүү фактыларды тааныш кырдаалда колдонуу; - математикалык объектилерди жана алардын касиеттерин билүү; - алгоритмдерди колдонуу жөндөмү талап кылынган тапшырмалар. 	<p>“3” (55-69 балл):</p> <ul style="list-style-type: none"> - тапшырмаларды жана көнүгүүлөрдү үлгү боюнча чыгара алышат; - группа болуп бөлүнүп иштешет, формулаларды жана көрсөтмөлөрдү колдонуу менен маселе чыгарат.
Продуктивдүү денгээл - жакшы	<ul style="list-style-type: none"> - Изилденген теоремаларды далилдейт; - алынган маалыматты талдайт жана синтездейт; - тема боюнча негизги бөлүмдөрдүн ортосундагы байланыштарды түшүнөт; - теориялык негиздерди жана алгоритмдерди тапшырмаларды аткарууда колдонуу жөндөмү. 	<ul style="list-style-type: none"> - Типтүү эмес, жөнөкөй эмес тапшырмаларды чыгаруу; - студенттерге тааныш эмес же белгилүү чегинен чыгып кеткен маселелерди иштеп чыгуу; - Математикалык анализде чыгармачылык менен ой жүгүртүү. 	<p>“4” (70-84 балл):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мисалдарды чыгаруунун ыңгайлуу жолдорун көрсөтөт; - Окутуучунун көзөмөлү менен типтүү эмес тапшырмаларды өз алдынча чечет.
Креативдүү денгээл -	<ul style="list-style-type: none"> - Тема боюнча алган маалыматынан тышкары дисциплинанын актуалдуу маселелерин түшүнөт; 	<ul style="list-style-type: none"> - Математикалык каражаттарды тандоодо интуицияны жана ой жүгүртүүнү талап кылган 	<p>“5” (85-100 балл):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мисалдарды чыгаруунун ар кандай жолдорун көрсөткөн; - рационалдуу жана

	<p>- математикалык аппаратты колдонуу менен маселелерди чыгарууну билүү;</p> <p>- алынган натыйжаларды сунуштап, талдап, чечмелейт;</p> <p>- илимий иш жүргүзүүнү билүү.</p>	<p>тапшырмалар;</p> <p>- креативдүү жана аналитикалык ой жүгүртүүсүн, жаңы ыкмаларды жана алгоритмдерди иштеп чыгуусу;</p> <p>- өз алдынча иштөө жана чыгармачылык чечимдерди иштеп чыгуу.</p>	<p>натыйжалуу жолдорду тандайт;</p> <p>- кошумча ыкмаларды колдонуу, жаңычыл чечимдерди сунуштоо,</p> <p>- абстракттуу ойлоону жана математикалык анализди терең жана таамай түшүнүү.</p> <p>-жаңы мисалдарды иштеп чыгуу жана түшүнүктөрдү негиздүү колдонуу.</p>
--	--	--	--

Репродуктивдүү деңгээл — студент негизги математикалык фактыларды жана теориялык маселелерди түшүнүп, стандарттык ыкмаларды колдонуу менен иштейт. Математикалык объектилерди таануу жана аларды колдонуу жөндөмү бар.

Продуктивдүү деңгээл — студент теориялык билимдерин иш жүзүндө колдонуп, түздөн-түз эсептөөлөрдү жана анализдерди жүргүзө алат. Математикалык анализдин терең жана типтүү эмес тапшырмаларын чыгарууга даяр.

Креативдүү деңгээл — студент жаңы ыкмаларды жана чыгармачыл жактан ойлонулган чечимдерди колдонуп, көйгөйлөрдү чечет. Бул деңгээлде математикалык анализдин терең түшүнүгү жана анын илимий аспектилерин эске алынышы керек.

Суроо: Предметтик компетенттүүлүктү калыптандыруу үчүн болоону кандай жүргүздүнөр?

Изденүүчү: предметтик компетенттүүлүктү ийгиликтүү калыптандыруусунун төмөнкү көрсөткүчтөрү бааланды:

- жаңы математикалык моделди колдонуу зарылчылыгына алып келген маселелерди көрсөтө билүүсү;
- математикалык анализ курсунун фундаменталдык түшүнүктөрүн ачык жана так аныктоосу жана анализдин аппараттын негиздерин түшүнүүсү;
- математикалык моделдерди түзүүсү жана аларды практикада колдонуусу;
- математикалык анализдин аппаратын прикладдык маселелерди чечүүдө колдонуусу.

Жыйындын торагасы: Суроолор жетиштүү болду, андан кийинки сөз эксперттерге берилет.

1. Проф. Акматкулов А.: Мен диссертацияны кылдаттык менен карап чыктым. Диссертациялык изилдөө киришүүдөн, төрт бөлүмдөн, бөлүмдөр боюнча жыйынтыктардан, жалпы корутундудан турат. Илимий ишти жазуунун бардык талаптары аткарылган. Илимий изилдөөгө коюлган милдеттер толугу менен аткарылган. Жарыяланган эмгектердин саны жетишээрлик. Эмгекти окуганда теория да, практика да камтылгандыгы менен өзгөчөлүгүн байкоого болот. Изденүүчүнүн көп эмгектенгени көрүнүп турат.

Диссертацияда айрым мүчүлүштүктөр кездешет:

- иштин көлөмүн, адабияттардын тизмесинин чен өлчөмүн УАКнын талаптарына ылайыктоо.
- параграфтар жайылып кеткендиктен аларды иретке салуу, тилдик-грамматикалык, стилдик, техникалык каталарын түзөтүү.

Изденүүчү Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын «Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы» (педагогикалык ЖОЖдор үчүн) аттуу темадагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык иши өз алдынча аткарылган, толук бүткөрүлгөн илимий иш, ошондой эле, сунушталган сын-пикирлерди эске алып, аларды оңдоп-түздөө менен диссертациялык кеңешке алдын коргоого сунуштайм.

2. Профессор Мааткеримов Н.О.: Талкууланып жаткан илимий эмгектин структурасы логикалык ырааттуулукта туура түзүлгөн. Диссертацияда берилген илимий жоболор, жыйынтыктар жана сунуштар жалпыланган. Илимий-изилдөөнүн теориялык жоболору эмгекте, негизинен жеткиликтүү чыгарылган.

Эмгек боюнча айрым бир, өтө маанилүү эмес кемчиликтерин айтууну туура деп эсептейбиз:

1. Техникалык мүчүлүштүктөр, стилдик, орфографиялык, пунктуациялык каталарды жолуктурууга болот.
2. Изилдөө ишинин мазмунунун көлөмү бир тектүү эмес болуп калган, мисалы үчүнчү глава эң көлөмдүү чоң, экинчи глава аз болуп калган.
3. Авторефератка тогуз маселенин чыгарылышы көптүк кылат.
4. Авторефераттагы берилген сүрөт, таблицаларга өзүнчө нумерация керек. Кээ бир таблицалардын аталыштары жок.

Жыйынтыктап айтканда, Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын «Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле

жасоонун методикасы» (педагогикалык ЖОЖдор үчүн) аттуу темадагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган иш катары Жогорку аттестациялык комиссиянын талаптарына жооп берет, аны коргоого сунуштайм.

3. Профессор Алымбаев А.Т.: Диссертациялык изилдөө ишинин илимий аппараты жеткиликтүү илимий жоболор, жыйынтыктар жана сунуштар менен жалпыланып берилген. Илимий-изилдөөнүн теориялык жоболору жарык көргөн эмгектеринде жеткиликтүү чагылдырылган. Диссертациялык иш ЖАКтын диссертациялык изилдөөлөргө койгон талаптарына жооп берет. Материал көп берилип, кенен иштелгендиги байкалып турат, баяндамада көрсөтмөлүү слайд, таблица-схемалар даярдалып көрсөтүлдү. Киришүүдө теманын актуалдуулугу, изилдөөнүн максаты, милдеттери аныкталып, илимий жаңылыгы, практикалык мааниси, коргоого алып чыгуучу негизги жоболору, педагогикалык эксперименттин базалары, этаптары, натыйжаларынын тастыкталышы берилген.

Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын «Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы» (педагогикалык ЖОЖдор үчүн) аттуу темадагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган иш катары Жогорку аттестациялык комиссиянын талаптарына жооп берет, аны коргоого сунуштайм.

Издөнүүчү Асанова Ж.К. Диссертациялык ишимди кылдаттык менен карап чыгып, баалуу сунуштарды, сын пикирлерди айтканыңыздар үчүн чоң рахмат. Айтылган сунуштарды эске алып, оңдоп чыгам.

Профессор Бабаев Д.Б.: Мен да кошумча пикиримди айта кетейин:

- мисалдарды ыраатуулукка келтирүү керек мисалы, кайсы компетенцияны калыптандыруу үчүн кайсы мисалдар берилет;
- синергетикалык мамиледен башка мамилелерди схемалык түрдө бериш керек;
- 2.1.сүрөттөгү моделде маалымат көп, карап чыгыңыз. Технология менен методдун байланыштарын бир деңгээлге келтирүү керек.

Иликтөө ЖАКтын диссертациялык изилдөөлөргө койгон талаптарга жооп берет. Айтылган сунуш диссертациялык иштин деңгээлине шек жаратпайт.

Жыйынтыктап айтканда, Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын «Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы» (педагогикалык ЖОЖдор үчүн) аттуу темадагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча

педагогика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган иш катары Жогорку аттестациялык комиссиянын талаптарына жооп берет, аны коргоого сунуштайм.

Жыйындын төрагасы: Тактоо катарында эксперттерге суроо жок болсо диссертацияны талкуулоого өтөлү. Алгачкы сөз илимий жетекчиси проф. Торгельдиева Конуржан Макишевнага сөз берилет.

Проф. Торогельдиева К.М.: Урматтуу жыйындын катышуучулары!

Изденүүчү бул илимий иш боюнча көптөгөн, талыкпаган эмгек кылды. Компетенттүүлүк мамиле жогорку билим берүүнү парадигмалык өзгөрүүгө алып келип, жаңы муундагы мамлекеттик билим берүү стандарттарынын концептуалдык негизи болуп калды. Анткени студенттердин басымдуу көпчүлүгү теориялык билимге ээ болгону менен конкреттүү шарттарда алган билимин колдоно албай кыйналганын тажрыйба далилдеп турат. Ошондуктан, изденүүчү математикалык анализ предмети боюнча изилдөө иштеринде кредиттик технология шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун психологиялык-педагогикалык анализин жүргүзгөн, математикалык анализди окутуунун учурдагы абалын, талдап, математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун моделин жана аны ишке ашыруунун технологияларын, студенттердин өз алдынча чыгармачылыкта иштөөсүн калыптандырууга жана өнүктүрүүгө багытталган окуу методикалык комплекси жана аны пайдалануунун технологияларын иштеп чыкты.

Изденүүчү Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын «Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы» 13.00.02 - окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган ишин коргоого сунуштайм.

Проф. Алиев Ш.А.: Мен Жылдыз Кеңешбековнаны көптөн бери билем. Диссертациялык иши актуалдуу. Ийгиликтүү коргоп алышын каалайм.

Доцент Кутанов А.: Математикалык анализ предметине азыркы учурда 10 кредит берилген бул өтө эле аз, кредитти жок дегенде 14 кө жеткирүү керек ошондо гана компетенцияны жогорулатабыз. Жылдыздын бул боюнча көптөгөн китептери жарык көргөн, матанализ предметинен такшалган адис, ишиңе ийгилик каалайм.

Доцент Аликова А.М.: Диссертациялык иште эксперименталдык иш жакшы, кенен көрсөтүлгөн. Белгилей кетчү несе бул анализди толук көрсөтө алгандыгы, ошол себептен эксперимент толугу менен ачылган. Колдойм жана сунуштайм.

Доцент Солтонкулова Ж.М.: Асанова Жылдыз Кеңешбековна диссертациялык

иштин үстүндө көп иштеди. Темасы учурдун талабына жооп бере, актуалдуу. Жылдыз Кеңешбековна эмгекчил, студент кезинен бери билебиз, факультетте ага лаборанттан баштап иштеп, азыркы учурда “Математика жана аны окутуунун технологиялары” кафедрасынын кафедра башчысы болуп эмгектенет. Ишине ийгилик каалайм, Жетекчиси Торогельдиева Коңуржан Макишевнага чоң ыраазычылык билдирем.

Жыйындын төрагасы: Эгерде башка сүйлөй турган каалоочулар жок болсо, жогоруда айтылгандарды жыйынтыктап, төмөнкүлөргө токтолуп кетейин. Бул илимий иш өтө актуалдуу жана замандын талабына жооп берген маселе. Математикалык анализ предметин уюштуруу маселесине көптөгөн орус окумуштууларынан баштап биздин окумуштууларга чейин олуттуу эмгектерди жасап келишкен. Изденүүчү теориялык материалга абдан кенен токтолуп практикалык, методикалык окуу материалдарды да толук ачканга аракет кылган. Методологиялык, эксперименталдык бөлүмдөр да талапка жооп берет. Диссертацияда берилген илимий жоболор менен практикалык сунуштардын ички биримдиги, логикалык жактан байланышы, ой корутундусунун ирээттүүлүгү автордун изилдөө ишин аткарууга болгон методологиялык даярдыгын билдирет.

Жыйындын төрагасы: Анда дагы чыгып сүйлөөчүлөр жок болсо, диссертанттын жыйынтыктоочу пикирине кезек берели.

Изденүүчү Ж.К.Асанова: Урматтуу жыйындын төрагасы Алымбек Кутанович, урматтуу катышуучулар, кымбаттуу кафедранын мүчөлөрү! Биринчиден, бүгүнкү менин изилдөө ишиме байланыштуу талкууну уюштуруп бергениңиздер үчүн ыраазычылыгымды билдиремин. Экинчиден, бул алгачкы талкуу иштин мазмунун, түзүлүшүн жакшыртуу максатында айтылган ар бир сунуш- пикирлерге ырахматымды айтып, кабыл алам. Сиздердин берген сунуштарыңызды эске алам, мүчүлүштүктөрдү ондоп түздөгөнгө аракет кыламын. Сиздерге терең ыраазымын, баарыңыздарга чоң ырахмат!

Жыйындын төрагасы: Эмесе, башка сүйлөй турган каалоочулар жок болсо, жогоруда айтылгандарды жыйынтыктап, төмөнкүлөргө токтолуп кетейин. Бул илимий иш өтө актуалдуу жана замандын талабына жооп берген маселелердин бири. Бул диссертациялык иштин максатына жетүү үчүн изденүүчү математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун моделин, аны ишке ашыруунун технологияларын жана студенттердин өз алдынча чыгармачылыкта иштөөсүн, калыптандырууга жана өнүктүрүүгө багытталган окуу –методикалык комплексинин жумушчу дептерин иштеп чыккан. Эксперименталдык бөлүмдөрдөгү материалдар да талапка жооп берет. Диссертацияда берилген илимий жоболор менен практикалык сунуштардын ички биримдиги, логикалык жактан байланышы, ой корутундусунун ирээттүүлүгү автордун изилдөө ишин аткарууга болгон методологиялык даярдыгын билдирет.

Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын “Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы” (педагогикалык ЖОЖдор үчүн) аттуу темадагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педогогика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык иши боюнча

БҮТҮМ

1. Диссертациялык иштин актуалдуулугу. Жогорку окуу жайында болочоктогу математика мугалимдерине кредиттик технология шартында математикалык анализ дисциплинасын окутууга компетенттүү мамиле жасоонун компетенттүү мамиле жасоонун талабы, бул проблеманын толук эмес изилдениши жана аларды чечүүнүн оптималдуу жолдорун аныктоо, иштеп чыгуу зарылчылыктары «Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы» деген темадагы илимий-изилдөөнү жүргүзүүгө түрткү берген.

2. Изилдөөнүн максаты: Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасын иштеп чыгуу, анын эффективдүүлүгүн педагогикалык экспериментте текшерүү жана практикага киргизүү.

3. Изилдөөнүн милдеттери:

1. Кредиттик технология шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун педагогикалык – психологиялык анализин жүргүзүү.

2. Болочок математика мугалимдерине математикалык анализди окутуунун учурдагы абалын аныктоо.

3. Кредиттик технология шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун моделин иштеп чыгуу.

4. Математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун моделин ишке ашыруучу окутуунун технологияларын иштеп чыгуу.

5. Математикалык анализ курсун окутууда студенттердин өз алдынча чыгармачылыкта иштөөсүн калыптандырууга жана өнүктүрүүгө багытталган окуу методикалык комплексин иштеп чыгуу.

6. Изилдөөнүн натыйжалуулугун текшерүү үчүн педагогикалык эксперимент жүргүзүү жана анын жыйынтыгын статистикалык талдоого алуу.

4. Изилдөөнүн илимий божомолу. Эгерде кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы иштелип чыгып, ал ыкмалар студенттердин өз алдынча чыгармачыл иштөөсүн камсыз кылууга багытталса, анда окуу процессинин натыйжалуулугу камсыз болуу менен алар тиешелүү

математикалык компетенттүүлүктөргө ээ болушат.

5. Изилдөөнүн илимий жаңылыгы жана теориялык баалуулугу. Кредиттик технология шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методологиялык негизинин аныкталышы; математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун моделинин иштелип чыгышы; математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун моделин иш жүзүндө ашыруучу окутуунун технологияларынын иштелип чыгышы; математикалык анализ курсун окутууда студенттердин өз алдынча чыгармачылыкта иштөөсүн калыптандырууга жана өнүктүрүүгө багытталган окуу методикалык комплексинин иштелип чыгып окуу процессине сунушталышы.

6. Алынган натыйжалардын практикалык маанилүүлүгү. Изилдөөдөн алынган натыйжалар, сунуш кылынган жоболор жогорку окуу жайларында математикалык анализ курсун окутууга компетенттүү мамиле жасоого студенттердин өз алдынча иштерин эффективдүү уюштуруу менен алардын математикалык компетенттүүлүктөрүн жогорулатууга мүмкүнчүлүк берет.

7. Диссертациянын коргоого коюлуучу негизги жоболору:

- кредиттик технология шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун психологиялык-педагогикалык анализдөөнүн жыйынтыктары;

- болочок математика мугалимдерине математикалык анализди окутуунун учурдагы абалы;

- кредиттик технология шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун модели;

- математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун моделин ишке ашыруучу окутуунун технологиялары;

- математикалык анализ курсун окутууда студенттердин өз алдынча чыгармачылыкта иштөөсүн калыптандырууга жана өнүктүрүүгө багытталган окуу методикалык комплекси жана аны пайдалануунун технологиялары;

- илимий божомолдун туура экендигин далилдеген педагогикалык эксперименттин жыйынтыктары.

8. Изденүүчүнүн жеке салымы. Жогорку окуу жайларында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун модели, аны ишке ашыруунун технологияларынын жана студенттердин өз алдынча чыгармачылыкта иштөөсүн, калыптандырууга жана өнүктүрүүгө багытталган окуу –методикалык комплексинин, жумушчу дептеринин иштелип чыгып, алардын апробациялоодон өтүшү менен

аныкталат.

9. Диссертациялык иштин адистикке ылайык келиши: Ж.К.Асанованын

“Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы” (педагогикалык ЖОЖдор үчүн) аттуу темадагы диссертациялык иши 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистигине туура келет.

Жыйындын төрагасы. Урматтуу бүгүнкү талкуунун катышуучулары, изденүүчү Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын илимий-изилдөө ишинин актуалдуулугу, изилдөө объектиси, максаты, милдеттери так, жыйынтыкталган, өз алдынча бүткөрүлгөн иш экендигин белгилеп, сиздердин ой-пикирлерди эске алуу менен изилдөөнү диссертациялык кеңешке кабыл алууга сунуштоону колго салам.


Жогоруда айтылгандардын негизинде бүтүм добушка коюлду. **Макул-баары, каршы-жок, калыс-жок.** Бүтүм жыйында бир добуштан кабыл алынды.

И. Арабаев атындагы КМУнун математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын профессордун милдетин аткаруучусу Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын диссертациялык иши боюнча билдирүүсүн, суроолорго берген жоопторун жана жарыш сөзгө чыгып сүйлөгөндөрдүн пикирлерин угуп, талкуулап, төмөнкүдөй

ТОКТОМ КАБЫЛ АЛДЫ:

1. Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын диссертациясы боюнча бүтүм бекитилсин.
2. Асанова Жылдыз Кеңешбековнанын “Кредиттик технологиянын шартында математикалык анализди окутууга компетенттүү мамиле жасоонун методикасы” (педагогикалык ЖОЖдор үчүн) аттуу темадагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педогогика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык иши диссертациялык кеңешке сунушталсын.

Жыйындын төрагасы, физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент

 Кутанов А. К.

Жыйындын катчысы,
педагогика илимдеринин кандидаты, доцент

 Сагыналиева Н.К.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ