

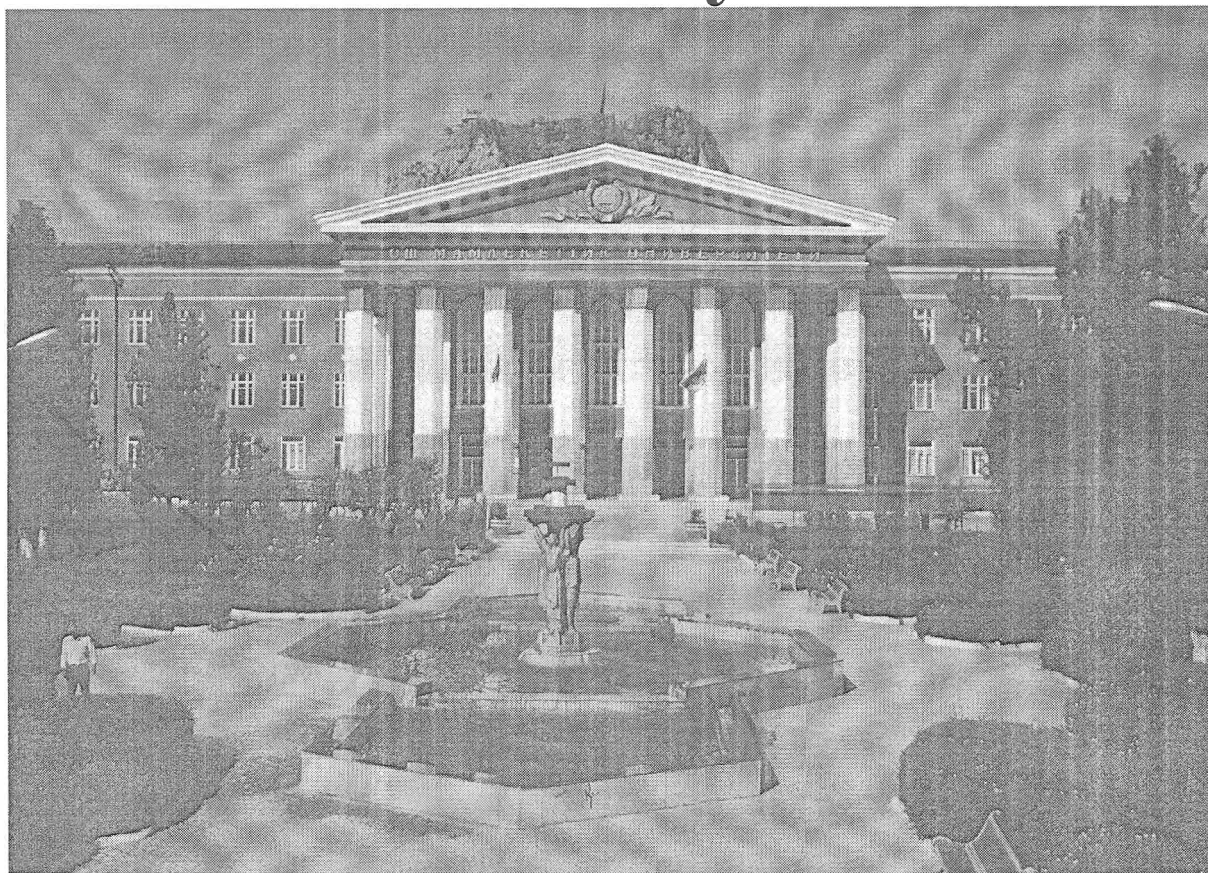
Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим
министрлиги



Ош мамлекеттик университети

Математика жана информациялык технологиялар факультети

Математикалык анализ кафедрасынын 2020-жыл
үчүн илимий ишмердүүлүгүнүн
отчёту



1. Кафедранын профессордук- окутуучулук курамынын сапаттык көрсөткүчүнө анализ

№	Илимий даражасы, наамы	саны	Пайызы	Сапаттык көрсөткүч
1.	Ф.-м.и.д., профессор	1	11.1%	
2.	Ф.-м.и.к., доцент	3	33.3%	
3.	Ага окутуучу	4	44.5%	
4.	окутуучу	1	11.1%	
	Жалпы	9		44.4%

Кафедрада жалпысынан 9 окутуучу эмгектенет, алардын арасында бир ф.-м.и.д., профессор Каримов Салы; ф.-м.и.к., доценттер: Анарбаева Гүлжамал Маматовна, Тойгонбаева Айзат Куралбековна, Мурзабаева Айтбу Бусурманкуловна; 4 ага окутуучу: Маматкулова Мария Маматкуловна, Камбарова* Айсалкын Даминовна, Акматов Абдилазиз Алиевич, Абдилазизова Акбермет Абдижалиловна. 1 окутуучу: Замирбек кызы Наргиза.

2. Кафедрада эмгектенген КУИАнын (башка өлкөлөрдүн) академиктери, мүчө-корреспонденттери, Инженердик академиянын академиктери, мүчө-корреспонденттери, Кыргыз Республикасынын билим берүүсүнө эмгек сиңирген ишмерлер, илимге эмгек сиңирген ишмерлер, эмгек сиңирген врачтар, эл сүрөтчүлөрү, эл артисттери ж.б. жөнүндө маалыматтар (аты-жөнү, наамды алган жылы):

Кафедранын профессордук-окутуучулук курамында 3 КРнын "Билим берүүсүнүн мыктысы" эмгектенет: С.К.Каримов, М.М.Маматкулова, Г.М.Анарбаева.

3. Кафедранын илимий багыттары, темасы, каттоо карточкасы (№, бекитилген күнү), алынган жыйынтыктар, практикада колдонулушу.

Кафедранын окутуучулары 2 илимий багыт боюнча илимий-изилдөө иштерин жүргүзүп келет.

I. Профессор С.К.Каримовдун жетекчилиги менен "Сингулярдык козголгон дифференциалдык тендемелер" багытындагы илимий-изилдөө иштери жүргүзүлөт. Бул багытта доцент Г.М.Анарбаева, профессор К.С.Алыбаев, ага окутуучулар: М.М.Маматкулова, А.Акматов, А.Абдилазизовалар илимий-изилдөө иштерин улантууда.

Бул багытта Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан каржыланган 1994-2014-жылдары 02.№0005725 номери менен катталган «Исследование решений сингулярно-возмущенных дифференциальных уравнений и их применение в прикладных задачах» («Сингулярдык козголгон дифференциалдык тендемелердин чечимдерин изилдөө жана аларды прикладдык маселелерде колдонуу») темасындагы проект боюнча илимий изилдөө иши жүргүзүлдү. Жетекчи: ф.-м.и.д., профессор Каримов С.К., аткаруучулар: ф.-м.и.к., доценттер Анарбаева Г.М., Тойгонбаева А.К. ага окутуучулар Маматкулова М.М., Камбарова А.Д., Акматов А.А., Абдилазизова А.А., лаборант Адиева З.

Көптөгөн физикалык маселелердин чечилиши дифференциалдык тендемелерге келтирилет. Тактап айтканда жөнөкөй чөйрөдө газдын трубадагы кыймылы жөнүндөгү маселе, кванттык физиканын маселелери жана башка ушул сыяктуу физикалык процесстерди изилдөө сингулярдык козголгон маселелерди чечүүгө

келтирилет. Четки маселелер чектик жана баштапкы болуп эки бөлүктөн турат. Экинчи бөлүккө сингулярдык козголгон дифференциалдык теңдемелер үчүн баштапкы маселелер кирет. Бул жүргүзүлгөн жумуштардагы изилдөөлөр математиканын теоретикалык өнүгүүсү үчүн актуалдуу болуп саналат. Ошондуктан, сингулярдык козголгон дифференциалдык теңдемелердин чечиминин асимптотикасын изилдөө проблемасы актуалдуу проблемалардан болуп эсептелинет.

Сингулярдык козголгон кадимки дифференциалдык теңдемелердин системасынын чечиминин асимптотикалык баалоодо «денгээл сызыктар», «уюлдук координаталарга өтүү» б.а «координаталар методу», «удаалаш жакындашуулар» жана «индукция методдору колдонуу менен сызыктуу жана сызыктуу эмес сингулярдык козголгон кадимки дифференциалдык теңдемелер жана теңдемелер системасы үчүн баштапкы маселенин чечиминин туруктуулугу изилденген.

Изилдөө иштеринин жыйынтыгында өздүк маанилердин жалпыланган учурларында сингулярдык козголгон теңдемелер системасынын чечиминин асимптотикалык баасы алынып, сингулярдык козголгон дифференциалдык теңдемелер системасынын чечимин өзгөчө критикалык учурларда асимптотикалык баалоо жүргүзүлгөн. Ошондой эле сызыктуу жана сызыктуу эмес сингулярдык козголгон кадимки дифференциалдык теңдемелер үчүн коюлган баштапкы маселенин туруктуулугу изилденген; туруктуулук шарты бузулган учурда кичине параметрди кармаган кадимки дифференциалдык теңдемелер системасынын чечиминин асимптотикасы тургузулган; туруксуз областта сингулярдык козголгон сызыктуу дифференциалдык теңдемелер системасынын чечиминин асимптотикасы изилденген.

II. Доцент А.К.Тойгонбаева жана улук окутуучу А.Д.Камбарова ф.-м.и.д., профессор А.Асановдун жетекчилигинин астында “Фредгольм-Стильбестин биринчи түрдөгү жана Вольтердин үчүнчү түрдөгү интегралдык теңдемелери” багытындагы илимий-изилдөө иштерин жүргүзүүдө.

Илимий-изилдөөлөрдү жүргүзүүнүн натыйжасында кафедрада эмгектенип жүрүп кандидаттык жана доктордук диссертацияларын С.К.Каримов (1984, Киев), К.С.Алыбаев (1995, Бишкек), Г.М.Анарбаева (1993, Бишкек), Д.А.Турсунов (2005, Бишкек), М.А.Азимбаев (2010, Бишкек), А.К.Тойгонбаева (2015, Ош) ийгиликтүү коргошкон.

Кафедра мүчөлөрдүн илимий-изилдөө иштеринин алынган жыйынтыктары кафедранын алдында уюштурулган студенттер, аспиранттар, окутуучулар үчүн өткөрүлүүчү илимий семинарда талкууланып, регионалдык, республикалык, эл аралык илимий симпозиум, конференцияларда баяндалып, илимий жыйнактарда, журналдарда 200дөн ашуун илимий макалалар, 2 монография жарыкка чыккан.

2009-жылы Казакстандын Алма-Ата шаарында түрк тилдүү өлкөлөрдүн математиктеринин бүткүл дүйнөлүк III конгрессине илимий сапар менен профессор С.Каримов, А.Абдилазизова катышып келишти. 2010-жылы академик А.Бөрүбаевдин юбилейине, 2011-жылы академик М.Иманалиевдин 80 жылдык юбилейине, 2012-жылы Казакстандын Астана шаарында өткөрүлгөн “Функционалдык анализ жана анын колдонулушу” аттуу эл аралык конференциясына илимий сапар менен С.Каримов, М.Маматкулова, М.Азимбаев, А.Тойгонбаевалар катышып келишкен. 2014-жылдын 5-июнунан 7-июнуна чейинки убакытта Ыссык-Көлдө болуп өткөн түрк тилдүү математиктердин V дүйнөлүк конгрессинде С.Каримов катышып, «Равномерные приближения решения

сингулярно – возмущенной системы дифференциальных уравнений в особо критическом случае», «Поведение решений сингулярно-возмущенной системы дифференциальных уравнений в особо критическом случае» деген темадагы докладдарды жасап катышып келген. 2017-жылы Казахстандын Астана шаарында өткөрүлгөн түрк тилдүү математиктердин VI дүйнөлүк конгрессинин жыйнагында А.Асанов, А.К.Тойгонбаеванын “The choice of the regularization parameter for solutions of liner Fredholm-Stieltjes integral equations of the first kind” тезиси жарык көрдү.

Андан сырткары жогоруда айтылган илимий-изилдөө багыттардын тематикасында кафедранын окутуучулары студенттердин жана магистранттардын квалификациялык жана магистрдик иштерине ийгиликтүү жетекчилик жасап келишүүдө.

4.Кафедранын профессордук-окутуучулук курамынын, аспиранттардын РИНЦке катталгандыгы жөнүндө маалымат

№	Аты-жөнү	РИНЦ-код	Scopus -код	Scopus-пароль
1	Каримов Салы	1270-7839	mBkpAk	1ksk#osu
2	Маматкулова Мария	5333-6482	nvoYEM	9mmm#osu*
3	Анарбаева Гулжамал			
4	Мурзабаева Айтбу	9636-5606		
5	Тойгонбаева Айзат	1175-6128	PNWJmx	2tak#osu*
6	Камбарова Айсалкын	1652-3837	XnwjDw	4kad#osu*
7	Акматов Абдилазиз	8377-0954	vEA33a	1aaa#osu*
8	Абдилазизова Акбермет		noUFBu	7mas#osu*
9	Замирбек кызы Наргиза			

5.Корголгон кандидаттык жана доктордук диссертациялар, убактысы, коргогон жери,бекитилиши.

№	Ф.А.А.	Илимий даражасы, наамы	Илимий темасы	Коргогон жери	Бекитилиши
1	Каримов С.	Ф.-м.и.д., профессор	Асимптотические оценки решений некоторых классов нелинейных дифференциальных уравнений с малым параметром при производных в случае смены устойчивости.	Киев ш.,	Профессор, ПР №86 п., 02.09.1988ж. Ф.-м.и.д №2 д.18, 18.01.1985ж.
2	Анарбаева Г.М.	Ф.-м.и.к., доцент	Асимптотическое поведение решений системы дифференциальных уравнений с малым параметром производных в случае смены устойчивости положения равновесия	Бишкек ш., УИА, 1996	
4	Тойгонбаева А.К.	Ф.-м.и.к. доцент	Регуляризация и единственность решений интегральных уравнений Фредгольма-Стильтьеса первого рода	Ош ш.,ОшГУ, 22.05.2015	К.ф.-м.н. 31.03.2016
5	Мурзабаева А.Б.	Ф.-м.и.к., доцент	Исследование сингулярно возмущенных дифференциальных уравнений с разделением множеств при вырождении	Ош ш.,ОшГУ, 17.05.2019	К.ф.-м.н. 28.11.2019

6. Кафедрадагы аспиранттар, изденүүчүлөр жөнүндө маалыматтар, алардын илимий
 6. Кафедрадагы аспиранттар, изденүүчүлөр жөнүндө маалыматтар, алардын илимий
 - изилдөө иштеринин абалы, жыйынтыктары.изилдөө иштеринин абалы,
 жыйынтыктары.

№	Ф.А.А.		Илимий темасы	жетекчиси	Темасы бекитилген орду жана жылы	Акыркы 5 жылдагы жарык көргөн илимий эмгектери
1	Маматкулова М.М.	Изденүүчү	Асимптотические оценки решений некоторых классов нелинейных дифференциальных уравнений с малым параметром при производных в случае смены устойчивости.	Каримов С.	ОшМУ, 26.04.2003	Коргоо алдында
2	Камбарова А.Д.	Изденүүчү	Вольтеррдин үчүнчү түрдөгү интегралдык теңдемелеринин чечимдеринин регуляризациясы жана жалгыздыгы	Асанов А.	ОшМУ	10 макала
3	Акматов А.А.	Изденүүчү	Сингулярдык козголгон дифференциалдык теңдеменин чечимин туруктуулук шарты алмашкан учурда изилдөө.	Каримов С.	ОшМУ	Коргоо алдында 15 макала
4	Абдилазизова А.А.	Изденүүчү	Туруктуулук шарты өзгөргөн учурда сингулярдык козголгон дифференциалдык теңдеменин чечиминин асимптотикалык ажыралышы.	Каримов С.	ОшМУ	10 макала

1	Орозов Максатбек Омурбекович (Матанализ кафедрасы)	Эллиптикалык типтеги сызыктуу бисингулярдык козголгон тендемелер үчүн чек аралык маселелердин чечимдеринин асимптотикасы (2 тезис)	ф.-м.и.д., проф Д.А. Турсунов	күндүзгү окуу бөлүмү, 3-курс. (5 макала, 1 тезис)
2	Сулайманов Завур Мамадалиевич (Матанализ кафедрасы)	Ички катмарга ээ болгон сингулярдык козголгон дифференциалдык тендемелердин чечимдеринин асимптотикасы	ф.-м.и.д., проф Д.А. Турсунов	күндүзгү окуу бөлүмү, 3-курс. (1 макала)
3	Омаралиева Гулбайра Абдималиковна (Матанализ кафедрасы)	Асимптотика решения трехзонных бисингулярных задач	ф.-м.и.д., проф Д.А. Турсунов	сырттан окуу бөлүмү, 3-курс. (2 макала)
4	Абдирайимова Назигай (Матанализ кафедрасы)	Метод вспомогательных ядер и асимптотические свойства решений вольтеровых интегро- дифференциальных уравнений на полуоси	ф.-м.и.д., проф. С. Искандаров	күндүзгү окуу бөлүмү, 2-курс. (2 макала)
5	Садыкова Гүлхан (Матанализ каф.)	Развитие метода дополнительного аргумента для системы нелинейных интегро- дифференциальных уравнений в частных производных	ф.-м.и.д., профессор А.Ж. Аширбаева	күндүзгү окуу бөлүмү, 2-курс. (2 макала)
6	Момбекова Гүлназ (Матанализ кафедрасы)	Жылуулук процесстерин оптималдуу башкаруудагы синтез маселесин чечүү	ф.-м.и.д., профессор К. Алымкулов	сырттан окуу бөлүмү, 2-курс (1 макала)
7	Бекмурза уулу Ыбадылла (Матанализ кафедрасы)	Өзгөчөлүккө ээ болгон сингулярдык козголгон дифференциалдык тендемелер үчүн маселелердин чечимдеринин асимптотикасы	ф.-м.и.д., проф Д.А. Турсунов	сырттан окуу бөлүмү, 1-курс (1 макала)

7. Кафедра, факультет тарабынан өткөрүлгөн илимий конференциялар, семинарлар ж.б., жыйналуучулугу:

Кафедранын профессордук-окутуучулук курамы факультетте өткөрүлгөн илимий конференцияларга активдүү катышат.

№	Аталышы	Иш-чаранын тиби	Өткөрүлгөн жери жана убактысы	Катышуучулардын саны	Уюштуруучулар

1	Илим жумалыгы	Студенттердин жана окутуучулардын илимий иш чарасы	ОшМУ башкы корпус 13-май	10 студент жана 4 окутуучу	Илимий иштер боюнча декандын орун басары
2	Студенттик конференция	Окутуучулар жана студенттердин илимий иш чарасы	ОшМУ башкы корпус 28-Ноябрь	6 студент жана 3 окутуучу катышты	Илимий иштер боюнча проректор

Анарбаева Г. М. Илим жана аспирантура бөлүмүнүн башчысы катарында университеттеги илимий иштерди координациялайт жана илимий багыттагы иш-аракеттерди уюштурууга жана өткөрүүгө активдүү салымын кошуп келет.

Атап айтканда, жыл ичинде ОшМУда өткөрүлгөн 35 эл аралык илимий-практикалык конференцияларды, семинарларды, форумдарды ж. б. иш-чараларды уюштуруп, өткөрүү иш-чараларына катышты.

2020-жылдын 13-май айында өткөрүлгөн ОшМУнун 80 жылдык мааракесине жана «Аймактарды өнүктүрүү, өлкөнү санариптештирүү, балдарды колдоо» жылына арналган «САНАРИП ОКУТУУЧУ – САНАРИП СТУДЕНТ»

аттуу эл аралык on-line илимий жумалык жана II -илимий-практикалык конференцияны өткөрүү иш-чараларын жетектеди.

Анарбаева Г. М. тарабынан 2020-жылдын 28-ноябрында “Студент жана илимий-техникалык прогресс” аттуу VII аймактык студенттик илимий конференция жогорку дэңгээлде өткөрүлдү. Конференцияга Кыргызстандын бир нече окуу жайынан 170дөн ашуун баяндамалар 11 секцияда талкууланды. Аймактык студенттик илимий конференция университетте салттуу түрдө өткөрүлгөн иш-чаралардын катарына кирет.

8. Кафедрада, факультетте системалуу иштеген илимий, илимий-усулдук семинарлар, алардын натыйжалуулугу.

Кафедрада системалуу иштеген “Сингулярдык козголууга ээ болгон дифференциалдык теңдемелердин чечиминин асимптотикасын туруктуулук шарты алмашкан учурда изилдөө” деген илимий семинар профессор С. Каримовдун жетекчилиги астында иш алып барат.

9. Студенттик илимий-изилдөө иштерин уюштуруунун мазмуну, сапаты, формалары, жыйынтыгы жана көзөмөлдөө, курстук жана дипломдук иштердин аткарылышы, сапаты, актуалдуулугу.

Кафедранын ф.-м.и.д., профессору Каримов С., улук окутуучу Маматкулова М.М., ф.-м.и.к., доцент Анарбаева Г., ф.-м.и.к., доцент Тойгонбаева А.К. “Физика-математикалык билим берүү (“Математика” профили)” жана “Колдонмо математика жана информатика” багыттарынын бүтүрүүчүлөрүнүн квалификациялык иштерине жетекчилик жасашты. Окутуучулар тарабынан сингулярдык козголгон дифференциалдык теңдемелер, математикалык анализ, дифференциалдык теңдемелер багытындагы актуалдуу темалары тандалып, студенттер квалификациялык иштерин «4» жана «5» деген бааларга коргошту.

Студенттерди илимий-изилдөө иштерине тартуу жана кызыктыруу максатында кафедранын мүчөлөрү тарабынан илимий-изилдөө темалар студенттерге берилип, алынган жыйынтыктары факультеттик дэңгээлде уюштурулган илим жумалыгында, университеттик дэңгээлде уюштурулган аймактык студенттик конференцияда студенттер тарабынан баяндалат.

Ага окутуучу А.А.Акматов студенттерди математика боюнча олимпиадага даярдоо ийрими жетектеп келет, анын жетекчилигинин астында студенттер көп жылдар бою регионалдык олимпиадалардан байгелүү орундарга жетишүүдө.

10. Кафедранын мүчөлөрүнүн Кыргызстандын чегинде конференцияларга, симпозиумдарга, форумдарга ж.б. илимий иш-чараларга катышуусу жана алардын натыйжалуулугу (2-таблица).

№	Аталышы	Иш-чаранын тиби	Өткөрүлгөн жери жана убактысы	Катышуучулардын саны	Уюштуруучулар
1	Илим жумалыгы	Студенттердин жана окутуучулардын илимий иш чарасы	ОшМУ башкы корпус 13-май	10 студент жана 4 окутуучу	Илимий иштер боюнча декандын орун басары
2	Студенттик конференция	Окутуучулар жана студенттердин илимий иш чарасы	ОшМУ башкы корпус 28-Ноябрь	6 студент жана 3 окутуучу катышты	Илимий иштер боюнча проректор

11. Кафедранын мүчөлөрүнүн жакынкы жана алыскы чет өлкөлөргө конференцияларга, симпозиумдарга, ж.б. илимий иш-чараларга катышуусу, жыйынтыктары.

Катышкандар болбоду.

12. Кафедранын мүчөлөрүнүн диссертациялык кеңештердин иштерине катышуусу.

Катышкандар болбоду.

13. Кафедранын окутуучуларынын, кызматкерлеринин илимий сапарларга чыгуусу, стажировкаларда болуусу, максаты, жыйынтыктары, отчет берүүсү.

Баргандар болбоду.

14. Кафедранын мүчөлөрүнүн жарыкка чыккан илимий, окуу- усулдук эмгектери, алынган патенттер жөнүндөгү толук маалыматтар, алардын окуу- илимий иштерге колдонулушу (5-6 таблицалар).

5-таблица

№	Аталышы	Кыргызстанда
1	макала	Каримов С., Анарбаева Г.М. Равномерные приближения решения сингулярно возмущенной системы дифференциальных уравнений в особо критическом случае. «Вестник ошГУ», 1. Серия «Физика, математика, информационные технологии, экономика, технические науки», 2020 г., с. 130-143
2	макала	Асанов А. Камбарова А.Д. Сан огунда Вольтерранын биринчи турдогу эки сызыктуу интегралдык тендемелер системасынын чыгарылышын регуляризациялоо параметрин тандоо. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана 2020, №7.

№	Аталышы	Жакынкы жана алыскы чет өлкөлөрдө
1	макала	Karimov S., Anarbaeva G.M. Uniform Approximations for Solutions of a Singularly Perturbed System of differential Equations in a Particularly Critical Case. In book: Scientific and Technical Revolution: Yesterday, Today and Tomorrow (pp.707-714, 06.06.2020) (Scopus
2	макала	Karimov S., Anarbaeva G.M. Uniform approximations to solutions of singularly perturbed systems of differential equations with the eigenvalues

		which have no zero in the region under consideration In book: Scientific and Technical Revolution: Yesterday, Today and Tomorrow, 20.08.20, (Scopus)
3	макала	Анарбаева Г.М., Абдилазизова А. «Исследование и решение сингулярно возмущенной задачи в неограниченной области», «Математические методы в технике и технологиях», Сборник трудов международной научной конференции 12, часть 3, 2020 г., с.7-11.
4	макала	Анарбаева Г.М., Абдилазизова А. «Исследование и решение сингулярно возмущенной задачи в неограниченной области», Вестник Самарского государственного технического университета, том 24, №5, 2020 г.

15. Кафедранын мүчөлөрүнүн квалификацияларын жогорулатуусу (формалары, кимдер, кайсы жерде, качан, натыйжасы ж. у. с.).

№	Аты-жөнү	2020-жыл
		Сертификаттын, өткөн мекеменин аталышы, сертификаттын номери
1	Тойгонбаева А. К.	Базовые основы методики интегрированного обучения предмету. Семинар при МОиНКР, сертификат ещё не получен.
2	Камбарова А. Д.	“Предметти жана тилди интеграциялап окутуу (CLIL)” (ОшМУ) №32/0349
3	Мурзабаева А. Б.	“Билим бер программаларынын өзүн-өзү баалоосу жана аккредитацияга даярдан (ЖАМУ) №20/009

16. Кафедранын (факультеттин) эл аралык кызматташтыктары, тышкы байланыштары, формалары, натыйжалары.

17. Кафедранын мүчөлөрүнүн илимди коомчулукка жарыялоо, популяризациялоо боюнча массалык-маалымат каражаттарына чагылдырылган материалдары.

Анарбаева Г. М. тарабынан илимди популяризациялоо боюнча “Ала-Тоо-24”, КТРК. ЭлТР ж.б. телеканалдарында маалыматтарды жана маектерди үзгүлтүксүз берип келет.

SWOT-анализ

Күчтүү жактар: Кафедранын профессордук-окутуучулук курамынын потенциалы, тажрыйбалуулугу	Алсыз жактар: Илимий-изилдөө иштери менен алектенүү студенттер үчүн приоритеттүү эместиги; Убакыттын жетишсиздиги
Мүмкүнчүлүктөр: Студенттик илимий ийрим түзүү	Коркунучтар:

Кафедра башчысы, доцент:

Тойгонбаева А.К.