



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И  
НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
КЫРГЫЗСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. Ж.БАЛАСАГЫНА



ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
ФАКУЛЬТЕТ



МАТЕРИАЛЫ  
IV-ой Международной научно-практической  
конференции «Актуальные проблемы теории и  
практики подготовки педагогических кадров»

Бишкек - 2019

- билим алуу процессинде аны каражаттар менен камсыздоо, биринчи кезекте маалыматтык-компьютердик технологияны кенен пайдаланууну, аны аралыктан билим алуута колдонуу ишмердүүлүгүн калыштандыруу.

- студенттин алган билимин акыйкат аныктоо, предметтик компетенциянын калыштанган дәңгээлин (колдонмо математиканы кесибине колдоно болтуу дәңгээли) белгилөө, езүн езу баалоого үйретүү.

Колдонмо математика курсун кесипке багыттаа окутуу технологиясын ишке ашырууда бир сабакты мисал катары көрсөтүүгө болот. Ал учун колдонмо математика курсундагы «Сызыктую алгебра» белгүмүндөгү «Көн белгисиздүү маселелерди чыгаруу же Сызыктую төндөмөлөр системасын чыгаруу (математикалык модели)» деген бир теманы алапы жана бул сабакты етүүнүн технологиясын көрсөтөлүү.

*Биринчиден*, берилген темага (математикалык моделге) көлтириле турган кесиптик маселени алабыз, мисалы: уч фермер жүтерүү, будай естүүрушт жана бир неcheden уй кармашат. Алар биргелешкен чарба түзүшүп, күзүндө эгиндериги жана уйдун этин чогулуп (келем чоң болсо бачым сатылат), ар бирин бирдей баага оптом каталогы деп макулдашышты. Эгерде биринчинин кошкону - 30т.б., 50т.ж., 40т.эт, экинчиси - 20т.б., 60т.ж., 50т.эт, - , учунчусу - 50т.б., 20т.ж., 30т.эт, - ендүрүп кошкон болсо жана алар учун биринчиси - 161мин, экинчиси - 188 жана учунчусу - 133 мин аяча бирдигин короткон болсо, анда алар алар ендүргөн продукцияларын кандаай баалар менен сатышат (*алдын ала эсептөө*).

*Чыгаруу.* Маселенин шартына жарааша аны математика тилине көрөлүү (матмоделин түзөлүү). Эгерде  $x$ ?,  $y$ ? и  $z$ ?- биринчи, экинчи жана учунчүү продукциянын баалары десек, анда 1- фермер учун  $30x+50y+40z = 161$ , 2- фермер учун  $20x+60y+50z = 188$ ; 3 - фермер учун  $50x+20y+30z = 133$  математика тилиндеги түйнүмдөлөр (төндөмөлөр), аларды бир топ кылыш жазсак теменкү түйнүмдөлөр (система деп атайды) алабыз, б.а.

$$\begin{cases} 30x + 50y + 40z = 161 \\ 20x + 60y + 50z = 188 \\ 50x + 20y + 30z = 133 \end{cases}$$

Бул уч белгисиздүү уч төндөмөнүн тобу (системасы) деп аталаат. Аны аныктагычтар методу (аны тапкан Крамер) менен чыгарууну студенттерге көрсөтөбүз, ал ете женекей, анткени ал арифметикалык эсептөөлөрдүн жардамы менен эле жүргүзүлүт. *Маселенин жообу - 0.7. 0.4: жана 3 мин аяча бирдиец.*

Кесиптик-практикалык бул маселени программалык материалды, негизги курсуу окутууда колдонуу менен, аны чыгаруу учурунда мектеп курсундагы арифметикалык сандардын үстүнен аткарылупчук алты амалды (алуу, кошуу, көбөйтүү, бөлүү, дарражага көтөрүү, тамырдан чыгаруу) кайталоо, эске салуу жагдайын дагы чечилет [5]. Мындаай окутуу «Үчилтүк – бир бутун окутуу технологиясы» деп аталаат, б.а. ар сабакта альянган кесиптик маселе, ал маселени программалык материал - матмоделди колдонуу менен чыгарууну үйретүү жана унтуулган мектеп материалдарын реабилитация маселелери бир бутун катары чечилет. Ушундай технологияны колдонуу менен студенттердин предметтик компетенциянын калыштандырууга жетишүү боло тургандыгы окуу процессиндеги практикада негизделип келе жатат деп белгилееге болот.

#### Адабияттар:

1. Бекбоев И.Б. Инсанды багыттаа окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери. -Бишкек: Педагогика, 2003. -305 б.
2. Гнеденко Б.В. Математика и математическое образование в современном мире. - М.:Просвещение, 1985. -191 с.
3. Кудрявцев Л.Д. Мысли о современной математике и ее изучении. -М.: Наука, 1987. -189 с.
4. Пиотровский Р.Г. и др. Математическая лингвистика. -М.: Высшая школа, 1977. - 347 с.
5. Шикин Е.Г., Шикина Г.А. Гуманитариям о математике. -М.: Агар, 1999, 327с.

*Бекалай Н.К., Усенбекова А.Е.*

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби

## СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ТЕХНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

### КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ТЕХНИКАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ СИНЕРГЕТИКАЛЫК МАМИЛЕ

### YNERGETIC APPROACH IN TECHNICAL EDUCATION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Аннотация:** Синергетическая методология направлена на изучение студентами методов для понимания и развития индивидуальной познавательной и творческой деятельности человека. Синергетика, или теория самоорганизации, сегодня представляется одним из наиболее популярных и перспективных междисциплинарных подходов. Если система находится в неравновесном состоянии, то вблизи особых критических точек - точек бифуркации нелинейная система, в том числе и система обучения и формирования

## НАШИ АВТОРЫ:

1. Аалиева Ш.К., филос.и.к., Ж.Баласагын ат. Кыргыз улуттук университетинин профессору.
2. Абасбекова З. Ж.Баласагын атындағы КҮУнун педагогикалық факультетинин магистранты
3. Абдималик кызы Н. ОшМУнун магистри, e-mail:nurzhankg93@mail.ru.
4. Абдрахманова А.М. Ош МУнун магистри.
5. Абыдымомунова Г.А., п.и.к., доцент, Ж.Баласагын атындағы Кыргыз улуттук университети.
6. Абыдаблиева К. п.и.к., доцент, И.К.Ахунбаев атындағы Кыргыз мамлекеттік медициналық академиясы.
7. Абыдрасурова Э.К. И.К.Ахунбаев ат. Кыргыз мамлекеттік медициналық академиясы.
8. Абдуманапова З.З., к. филол. н., доцент, Ысык-Кульский государственный университет им. К.Тыныстанова.
9. Абдулазимов У.А., п.и.к., доцент, Ош мамлекеттік юридикалық институту.
10. Абдуллаев С.Н. д.филол.н., профессор, Ысык-Кульский государственный университет им. К.Тыныстанова.
11. Абыласынова Г.И., к.филол.н., доцент, Ысык-Кульский государственный университет им. К.Тыныстанова. gulaim-svet@mail.ru
12. Аблабекова Ч. А. к.ф.-м.н., доцент института новых информационных технологий КГУСТА им. Н.Исанова.
13. Аденова Б.Т. п.и.к., доцент ИГУ им. К.Тыныстанова
14. Адылбек кызы Г. п.и.к., профессор, Ж.Баласагын атындағы КҮУ, adylbekkyzy76@mail.ru
15. Алиев Шаршеналы, п.и.д., профессор, И.Арабаев ат. КМУ, e-mail: alidoc2010@mail.ru.
16. Айдариева А. А., ст. преп. КНУ им. Ж.Баласагына alimana82@mail.ru.
17. Акбар уулу Д. аспирант, Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта.
18. Акбембетова А.Е. к.п.н., доцент Казахского университета международных отношений и мировых языков им. Аблай хана.
19. Акитай Б.Е. докторантка специальности 6D011000-Физика, КазНПУ им. Абая, г. Алматы, Казахстан.
20. Акматов Н. А., Кыргыз мамлекеттік дене-тарбия жана спорт университети.
21. Алимбеков А. п.и.д., профессор, Кыргыз-Түрк "Манас" университети академиясы E-mail: akmatov-71@mail.ru.
22. Альбаева К.Б., ст. преп. КНУ им. Ж.Баласагына.
23. Альymbаева Б.Б. ага илимий қызметкер, Кыргыз билим беруу академиясы.
24. Аманжолова Н.А. м.п.н., преподаватель Казахский национальный женский педагогический университет
25. Amanova R.T., Kazakh-Russian Medical University of Almaty.
26. Анарбекова Н.А. окутуучу, К.Тыныстанов атындағы ЫМУ
27. Арысбаева А.С., докторант, Казахский Национальный педагогический университет им. Абая, e-mail: aika777777@mail.ru.
28. Асаналиев М.К., д.п.н., профессор, Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова.
29. Асаналиева Ч.Н., ага окутуучу, Ж.Баласагын атындағы КҮУ
30. Асемханова З.Ш. старший преподаватель, Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков им. Аблай хана, Алматы, Казахстан
31. Асипова Н.А., д.п.н., профессор, КНУ им. Ж.Баласагына.
32. Атабаев С.К. Ош технологиялық университети
33. Ахметова А.К., к.п.н., и.о. профессора KasНПУ им. Абая.
34. Бабаева А.Д., п.и.к., доцент, Ош мамлекеттік юридикалық институт, babaeva.kidk@mail.ru.
35. Бабаев Д. Б. п.и.д., профессор, Эл аралык Кувейт университетинин окуу иштери боюнча биринчи проректору, babaevdolon@mail.ru
36. Байназарова Т.Б. к.п.н., и.о. ассоциированного профессора, Казахский национальный женский педагогический университет.
37. Балтабаев О.С., ст. преп., Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта.
38. Байболотова Б.Б. ст. преп.КГТУ им. И.Раззакова.
39. Бекалай Н.К., к.п.н., ст. преп., Казахский национальный университет им. Аль-Фараби.
40. Беккожанова Г.К., к.филол.н., и.о. доцента KasНУ им. Аль-Фараби.
41. Бердибекова С.К. ОшТУнун доценти.
42. Божонов З. С., п.и.к., доцент, Ош мамлекеттік университетинин окуу иштери боюнча биринчи проректору, bojbei@mail.ru
43. Болдурова И.С. д.п.н., кандидат исторических наук, профессор Кыргызского-Российского Славянского университета. Советник ректора.
44. Боранбекова А.М., докторант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті Алматы қ., Казакстан
45. Гильязизова Н.М. преп. Ысык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова.
46. Гудимова А.Н., к.п.н., профессор, КНУ им. Ж. Баласагына.
47. Джунушалиева Б.А. старший преп., Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына.
48. Добаев К.Д., д.п.н., профессор, директор центра Кыргызская академия образования.
49. Доронбаева Н.О. преподаватель Кыргызской государственной академии физической культуры и спорта.
50. Дыканалиев К.М., доцент, И.Раззаков ат. Кыргыз мамлекеттік техникалық университети.
51. Деөлеталиева А.С., кандидат педагогических наук, доцент КНУ им.Ж.Баласагына.