КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ
Ош мамлекеттик университети

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Ошский государственный университет

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF KYRGYZ REPUBLIC

Osh state university

Инд.: 723500, Ленин к. , 331,
Тел.: (+996 3222) 72273,
факс: (3222) 70915,
edu@oshsu.kg

Инд.: 723500, ул. Ленина, 331,
Тел.: (+996 3222) 72273,
факс: (3222) 70915
edu@oshsu.kg

331, Lenin Street, Osh, 723500
tel.: (+996 03222) 72273, fax: (03222) 70915
edu@oshsu.kg

№ 897 « 13 » 06 2025-ж

«БЕКИТЕМИН»
Ош мамлекеттик
университетинин ректору, ф.-м.и.д.,
профессор Кожобеков К. Г.
____
«____» _______________2025-жыл

«Математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент» кафедрасы, Индустриалдык-педагогикалык колледжинин математикалык дисциплиналар циклы, ОшМУнун ЖОЖдор аралык «Математиканы жана информатиканы окутуунун актуалдуу проблемалары» илимий-методикалык семинары менен Ош МПУнун «Информатика жана жаңы маалыматтар технологиясы» кафедраларынын кеңейтилген, гибриддик формада өткөрүлгөн отурумунун №9 токтомунан

КӨЧҮРМӨ

Ош шаары 03.06.2025-ж.

Катышкандар:

1. Алтыбаева М. А. – педагогика илимдеринин кандидаты, Ош мамлекеттик университетинин математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын профессору (13.00.02);

2. Торогельдиева К. М. – педагогика илимдеринин доктору, И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын профессору, (13.00.02) (онлайн);
3. Келдибекова А. О. – педагогика илимдеринин доктору, Ош мамлекеттик университетинин математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын башчысы, доцент (13.00.02);
4. Колдошов М. – педагогика илимдеринин доктору, Ош мамлекеттик университетинин педагогика кафедрасынын профессору (13.00.01);
5. Сакиева С. С. – педагогика илимдеринин доктору, Жалал-Абад мамлекеттик университетинин педагогика, психология жана окутуунун технологиялары кафедрасынын профессору (13.00.02) (онлайн);
6. Мадраимов С. М. – педагогика илимдеринин кандидаты, ОшМПУнун математиканы окутуунун усулу кафедрасынын профессору (13.00.02)
7. Абдуллаева Ч. Х. – физика-математика илимдеринин доктору, доцент. Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин кесиптик колледжинин директору (онлайн);
8. Аттокурова А. Дж. – Ош мамлекеттик университетинин математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын доценти (13.00.02);
9. Оморов Ш. Д. – Ош мамлекеттик университетинин математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын доценти (13.00.02);
10. Турганбаева Р. Ж. – педагогика илимдеринин кандидаты, Ош мамлекеттик университетинин башталгыч билим берүүнүн теориясы жана методикасы кафедрасынын доценти (13.00.02);
11. Зулпукарова Д. И. – педагогика илимдеринин кандидаты, ОшМУнун жогорку математика жана инновациялык технологиялар кафедрасынын доценти (13.00.02);
12. Беделова Н. С. – физ.-мат. илимдеринин кандидаты, Ош мамлекеттик университетинин автоматташтырылган системалар жана санариптик технологиялар кафедрасынын доценти (01.01.02);
13. Култаева Д. Ч. – педагогика илимдеринин кандидаты, Ош мамлекеттик университетинин математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын доценти (13.00.02);
14. Токтомамбетова Ж. С. – Инновациялык технологиялар жана энергетика институтунун илим жана тышкы байланыштар боюнча проректору, педагогика илимдеринин кандидаты, доцент (13.00.02) (онлайн);

15. Сооронбаева К. А. – Ош мамлекеттик университетинин математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын улук окутуучусу;
16. Ажибекова А. Т. – Ош мамлекеттик университетинин автоматташтырылган системалар жана санариптик технологиялар кафедрасынын улук окутуучусу;
17. Авазова Э. Т. – Ош мамлекеттик университетинин математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын улук окутуучусу;
18. Жамшутова Б. Ж. – БатМУнун М.М.Тайиров атындагы Кызыл-Кыя гуманитардык-педагогикалык институтунун физика-математикалык билим берүү кафедрасынын улук окутуучусу;
19. Сагындыкова К.Ж. – К. И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин колдонмо информатика жана маалымат технологиясы кафедрасынын доцентинин м.а., педагогика илимдеринин кандидаты (13.00.02);
20. Кедейбаева Д. – Ош мамлекеттик университетинин индустриалдык-педагогикалык колледжинин математикалык дисциплиналар циклдык комиссиясынын доценти (13.00.02);
21. Умурбекова Т. А. – Ош мамлекеттик университетинин индустриалдык-педагогикалык колледжинин педагогика жана психологиялык дисциплиналар циклдык комиссиясынын доценти (13.00.02) (онлайн);
22. Дейдиева Ф. Н. – Ош мамлекеттик университетинин индустриалдык-педагогикалык колледжинин педагогика жана психологиялык дисциплиналар циклдык комиссиясынын доценти (13.00.02) (онлайн);
23. Мамырова А. Ю. – Ош мамлекеттик университетинин индустриалдык-педагогикалык колледжинин педагогика жана психологиялык дисциплиналар циклдык комиссиясынын доценти (13.00.02) (онлайн);
24. Нуруева Ж. Н. – Кыргыз улуттук университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары улуу окутуучусу, аспирант (онлайн);
25. Тайырова Р. У. – И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын улуу окутуучусу (онлайн);
26. Касымбекова Н. Э. – И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин математика жана аны окутуунун технологиялары кафедрасынын окутуучусу (онлайн);
27. Мисиралиева Ж. Ш. – Ош мамлекеттик университетинин индустриалдык-педагогикалык колледжинин математикалык дисциплиналар циклдык комиссиясынын окутуучусу;

28. Жусупбек кызы Ж. – Ош мамлекеттик педагогикалык университетинин информатика жана жаңы маалыматтар технологиясы кафедрасынын окутуучусу;
29. Ажиматова Э. Ж. – Ош мамлекеттик университетинин башталгыч билим берүүнүн теориясы жана методикасы кафедрасынын улук окутуучусу;
30. Абдукаимова А. Ж. – Ош мамлекеттик университетинин жогорку математика жана инновациялык технологиялар кафедрасынын улук окутуучусу;
31. Ырысбаева А. А. – Ош мамлекеттик педагогикалык университетинин информатика жана жаңы маалыматтар технологиясы кафедрасынын окутуучусу;
32. Кедейбаева М. А. – Ош мамлекеттик университетинин математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын
33. Кутпидин уулу Эгемназар – Ош мамлекеттик университетинин индустриалдык-педагогикалык колледжинин математикалык дисциплиналар циклдык комиссиясынын окутуучусу;
34. Токтосунова А. И. – Ош мамлекеттик университетинин башталгыч билим берүүнүн теориясы жана методикасы кафедрасынын окутуучусу;
35. Талипов А. Т. – Ош мамлекеттик университетинин автоматташтырылган системалар жана санариптик технологиялар кафедрасынын окутуучусу;
36. Акбарали уулу Д. – Ош мамлекеттик университетинин башталгыч билим берүүнүн теориясы жана методикасы кафедрасынын окутуучусу;

Жыйындын төрайымы: Алтыбаева М.А. – педагогика илимдеринин кандидаты, МИОТжББМ кафедрасынын профессору.

Жыйындын катчысы: Зулпукарова Д. И. – педагогика илимдеринин кандидаты, ОшМУнун жогорку математика жана инновациялык технологиялар кафедрасынын доценти.

КҮН ТАРТИБИНДЕ:

1. Кутпидин уулу Эгемназардын «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» темасындагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишин талкуулоо.

2. Кутпидин уулу Эгемназардын «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» аттуу темадагы диссертациялык иши боюнча кандидаттык экзамен үчүн кошумча программасын кароо жана талкуулоо.

Диссертациялык иш Ош мамлекеттик унверситетнин “Математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент” кафедрасында аткарылган.

Илимий жетекчи: Торогельдиева Коңуржан Макишевна – педагогика илимдеринин доктору, профессор.

Кутпидин уулу Эгемназардын диссертациялык ишинин темасы Ош мамлекеттик университетинин Окумуштуулар кеңешинин жыйынынын 2019-жылдын 13-марттагы №5 - протоколу менен бекитилген.

Жыйындын төрайымы: Урматтуу отурумдун катышуучулары, бүгүн биз изденүүчү Кутпидин уулу Эгемназардын «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» темасындагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишин талкуулайбыз.

Талкууга коюлган диссертациянын рецензенттери:

Мадраимов С. М. – педагогика илимдеринин кандидаты, ОшМПУнун профессору;

Аттокурова А. Дж. – педагогика илимдеринин кандидаты, ОшМУнун МИОТжББМ кафедасынын доценти;

Турганбаева Р. Ж. – педагогика илимдеринин кандидаты, ОшМУнун башталгыч билим берүүнүн теориясы жана методикасы кафедрасынын доценти.

Жыйындын төрайымы: Илимий изилдөө ишине жетекчи болууга профессор К. М. Торогельдиванын макулдугу жана диссертациянын темасы жана илимий жетекчисин бекитүү боюнча кафедранын, университеттин токтомдорунун көчүрмөлөрү бар. Эксперименттик иштин өткөрүлүшүн тастыктаган актылар дагы бар. Диссертанттын изилдөө ишинин жүрүшүндө иштеп чыккан эмгектеринин жарыяланган макалаларынын көргөзмөсү уюштурулган. Диссертациянын негизги мазмунун, маңызын, максатын жана өзөктүү жерлерин айтып берүү үчүн сөз изденүүчү Э. Кутпидин уулуга берилет.

Изденүүчү: Саламатсыздарбы, урматтуу отурумдун катышуучулары жана кафедранын мүчөлөрү, сиздерге «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» аттуу темадагы изилдөө ишибиздин негизги мазмунун ачып берүүгө уруксат этиңиздер.

Изилдөө темасынын актуалдуулугу. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу - бүгүнкү күндө өзгөчө мааниге ээ.

Азыркы коомдун логикалык ой жүгүртүүсү жогорку деңгээлдеги калыптанган адистерге болгон муктаждыгы жана математикалык билим берүүдө

аларды калыптандыруу ыкмаларынын жетишсиздигинен төмөнкүдөй карама-каршылыктар бар экендиги аныкталды:

- коомдун логикалык ой жүгүртүүсү өнүккөн адистерге болгон талабы менен башталгыч класстардын мугалимдеринин логикалык ой жүгүртүүсүнүн математикалык билим берүүдө өнүктүрүүнүн методикасынын жеткиликтүү иштелип чыкпагандыгы;

- математикалык мисал-маселелердин дидактикалык мүмкүнчүлүктөрүнүн жогору болгондугу менен маселе чыгарууда таанымдык процесстер, логикалык амалдардын колдонулбагандыгы.

Изилдөөнүн актуалдуулугу көрсөтүлгөн карама – каршылыктарды чечүү жана болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө таанып-билүүчүлүк окуу маселелерин колдонуу аркылуу логикалык ой жүгүртүүсүн калыптандыруу жана өнүктүрүү зарылчылыгынан келип чыгат.

Изилдөөнүн максаты: болочоктогу башталгыч класстын мугалимдериние математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруунун методикасын иштеп чыгуу жана натыйжалуулугун педагогикалык эксперментте тастыктоо.

Илимий изилдөөнүн максатына жана божомолуна ылайык төмөндөгүдөй милдеттери келип чыкты:

Изилдөөнүн максатына жетүү үчүн төмөндөгү милдеттер коюлду:

1. Коюлган проблема боюнча психологиялык, педагогикалык, методикалык адабияттарга талдоо жүргүзүү боюнча психологиялык-педагогикалык жана методикалык адабияттарды талдоо.
2. Колледждерде болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнүн абалын аныктоо.
3. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнүн методикасын иштеп чыгуу.
4. Иштелип чыккан методиканын натыйжалуулугун педагогикалык эксперимент аркылуу тастыктоо жана жыйынтыгын жалпылоо.

Изилдөөнүн илимий жаңылыгы:

1. Изилдөө проблемасы боюнча психологиялык-педагогикалык жана методикалык адабияттарга талдоо жүргүзүлүп, болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө таанып билүүчүлүк окуу маселелерин колдонуу аркылуу логикалык ой-жүгүртүүсүн калыптандыруу жана өнүктүрүү зарылдыгы аныкталды;

2. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө логикалык ой-жүгүртүүсүн калыптандыруунун жана өнүктүрүүнүн абалы аныкталып окуу процессинде таанып билүүчүлүк окуу маселелерин колдонуунун методикасын иштеп чыгуунун керектиги такталды;

3. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнү калыптандыруунун методикасы иштелип чыкты;

4. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнүн методикасынын натыйжалуулугу педагогикалык экспериментте тастыкталды, жыйынтыгы жалпыланды.

Диссертациянын түзүлүшү жана көлөмү. Диссертация киришүүдөн, үч главадан, корутундудан, колдонулган адабияттардын тизмесинен, тиркемелерден турат.

Киришүүдө изилдөө ишинин актуалдуулугу негизделүү менен, изилдөөнүн максаты, милдеттери, изилдөөнүн божомолу, изилдөөнүн илимий жаңылыгы, теориялык практикалык мааниси, коргоого коюлуучу негизги жоболор, иштин апробацияланышы жана изилдөөнүн жыйынтыктары берилди.

Диссертациянын биринчи главасы **«Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруунун теориялык маселелери»** деп аталып, изилдөөнүн биринчи жана экинчи милдеттеринин чечилиши баяндалды.

Логикалык ой жүгүртүү — бул адамдын акыл-эсинин негизги функциясы болуп, маалыматты кабыл алуу, иштетүү жана жыйынтык чыгаруу процесстерин камтыйт. Бул процесс аркылуу адам чындыкты таанып-билүү, жаңы билимдерди алуу жана кабыл алынган маалыматтардын негизинде туура чечимдерди кабыл алуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болот. Логикалык ой жүгүртүү — болочоктогу мугалимдердин кесиптик даражасын жогорулатып, сабакты эффективдүү өткөрүүгө, окуучуларды туура ой жүгүртүүгө үйрөнүүгө жардам берет. Ошондой эле эмоционалдык интеллектин өнүктүрүүгө жана кыйын кырдаалдарды туура чечүүгө мүмкүнчүлүк түзөт. Мектеп окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнүн педагогикалык аспектилери М. Н. Назаров, М. Алтыбаева, А. Аттокурова, Ю. К. Бабанский, И. Б. Бекбоев, В. П. Беспалько, А. А. Кумашева, М. Б. Оңолбаев, К. М. Торогельдиева, М. А. Урбан ж.б. эмгектери арналган. илимий изилдөөлөрдү талдоонун натыйжасында, негизинде башталгыч класстын окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнүн жалпы жобосун иштеп чыгууга мүмкүнчүлүк түзүлдү:

- окуучунун логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү үчүн мугалим өзү кесиптик жактан жогорку деңгээлдеги адис болуусу зарыл, математикалык ой жүгүртүүнүн маңызын түшүнө билиши, кырдаалдуу тапшырмалар жөнүндө маалыматынын болушу;

- андыктан болочоктогутогу башталгыч класстарды окутуу адистигинде окуган студенттерге, окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу.

Башталгыч класстарды окутуу адистигиндеги студенттер үчүн логикалык ой-жүгүртүүнү калыптандырууда таанып билүүчү маселелерди математика сабагында киргизүү — бул студенттердин педагогикалык компетенттүүлүгүн жогорулатуу жана балдарга сабак берүү процессин жакшыртуу үчүн маанилүү кадам экендигин көптөгөн окумуштуулар изилдөөлөрүндө белгилешкен.

Математиканы окуп үйрөнүү процессинде студенттердин тексттүү маселелерди чыгаруу аркылуу логикалык ой жүгүртүүсүн калыптандыруу төмөндөгү талаптардан турат: маселени моделдөөнүн технологиясын иштеп чыгуу; анын негизинде логикалык ой жүгүртүүгө тапшырмаларды түзүү; аларды логикалык ой жүгүртүү процессинде максаттуу колдонуу.

Ал төмөндөгү принциптердин негизинде ишке ашырылат: логикалык келип чыгуулар; абстракциянын жана жалпы түшүнүктөрдүн түзүлүшү; практикалык колдонмо маселелер аркылуу математикалык түшүнүктөрдү берүү; билимдерди интеграциялоо; дифференцирленген окутуу; проблемалык окутуу; чыгармачылык жана критикалык ой жүгүртүүнү өнүктүрүү.

Экинчи глава **"Студенттерди математикалык билим берүүдө башталгыч класстардын окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруунун методдору жана илимий материалдары"** деп аталып изилдөө ишинин үчүнчү милдетинин чечилиши баяндалды. Проблеманын натыйжалуу чечүү изилдөөнүн методдорун туура тандоодон жана анын методологиялык негиздүүлүгүнөн көз каранды.

Изилдөөнүн объектиси – болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билим берүү аркылуу окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү процесси.

Изилдөөнүн предмети – болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу методикасын ишке ашыруу процесси.

Жогоруда белгиленген изилдөөнүн максатына жана милдеттерине ылайык төмөндөгүдөй жалпы педагогикалык жана атайын методдордун комплексин тандап алууга негиз болду:

- *теориялык* (педагогикалык жана психологиялык, математикалык адабияттарды теориялык талдоо);

- *эмпирикалык* (аңгемелешүү, педагогикалык байкоо жүргүзүү, интервью алуу, анкеталык сурамжылоо);
- *математикалык жана статистикалык методдор.*

Педагогикалык, психологиялык жана методикалык адабияттарды, окуу программасын, жумушчу программаларды талдоо, математикалык дисциплиналарды окутуу процессине байкоо жүргүзүү, сабактарды анализдөө, студенттердин билимдерин текшерүү, студенттерге жана окутуучуларга анкета жүргүбзүү, алардын пикирлерин жана сунуштарын аныктоо аркылуу болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруунун төмөнкүдөй дидактикалык шарттары аныкталды:

1. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуу пландарын талдоо менен аларга окутулуучу математикалык дисциплиналардын мазмунун окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө багыттоо зарыл.
2. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимин кенже мектеп окуучуларына маселелерди чыгарууну үйрөтүүдө алардын моделдерин түзүүнүн методикасын колдоно билүүсү зарыл.
3. Дифференцирленген окутуу. Математикалык дисциплиналар боюнча ар бир студенттин ишмердигин максималдуу жекелештирүү менен аларга репродуктивдүү, продуктивдүү жана чыгармачылык денгээлдеги тапшырмаларды түзүү зарыл.
4. Студенттердин өз алдынчалыгын өнүктүрүү. Студенттердин өз алдынча билим алуусун, өзүн-өзү баалоосун жана логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө багытталган тапшырмаларды колдонуу зарыл. Мында, ар бир теманын максаты, темалар боюнча студент билүүгө тийиш болгон материалдар, күтүлүүчү натыйжалар, ар бир тема боюнча кыскача теориялык жоболор, тема боюнча маселелерди чыгаруунун үлгүлөрү, ар бир студент үчүн үч деңгээлден турган тапшырмалардын серияларын иштеп чыгуу зарыл.

Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө башталгыч класстардын окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруунун методдору өркүндөтүүнүн дидактикалык шарттарын ишке ашыруу максаты коюлат. Ал төмөндөгү дидактикалык принциптерге таянылат: интеграциялап окутуу; дифференцирлөө; рефлексия ж.б.

1-маселе. «Мугалим столдун бетине дептерлерди 3кө бөлүп койду. 1-бөлүктө 20 дептер, 2-де андан 2 эсеге көп, 3-дө экөөндө биригип канча болсо, ошончо дептер болгон. Мугалим столго бардыгы канча дептер койгон?» (И. Б. Бекбоев, Н.

И. Ибраева Математика 3-класс. Окуу куралы –2015. – 224 бет) маселесин карайбыз.

Маселенин текстиндеги түшүнүксүз сөздөрдүн, терминдердин, сөз тизмектеринин жана сүйлөмдөрдүн маанилерин түшүндүрүү, ошондой эле андагы татаал сүйлөмдөрдү жөнөкөй жана мазмундук мааниге ээ болгон сүйлөмдөргө ажыратуу семантикалык талдоо деп аталат.

Л. П. Стойлованын пикири боюнча семантикалык талдоонун натыйжасында маселенин тексти жөнөкөй жана мазмундук мааниге ээ болгон сүйлөмдөргө ажырайт, б.а., анын сөздүк модели түзүлөт.

Ал оозеки аткарылат. Мугалим маселе боюнча суроолорду берет, жоопторун мугалим доскага жазат. Натыйжада маселенин тексти айтымдарга жана (же) айтым формасындагы жана суроолуу сүйлөмдөргө ажырайт. Анын төмөнкүдөй айтымдык модели пайда болот:

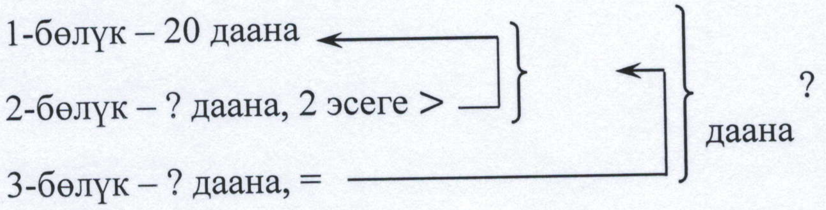
1. Маселенин сөздүк модели:

1) 1-бөлүктө 20 дептер болгон;
2) 2-бөлүктө 1-бөлүктөгүдөн 2 эсеге көп дептер болгон;
3) 3-бөлүктө 1-2-бөлүктөрдө канча дептер болсо, ошончо дептер болгон;
} Шарт

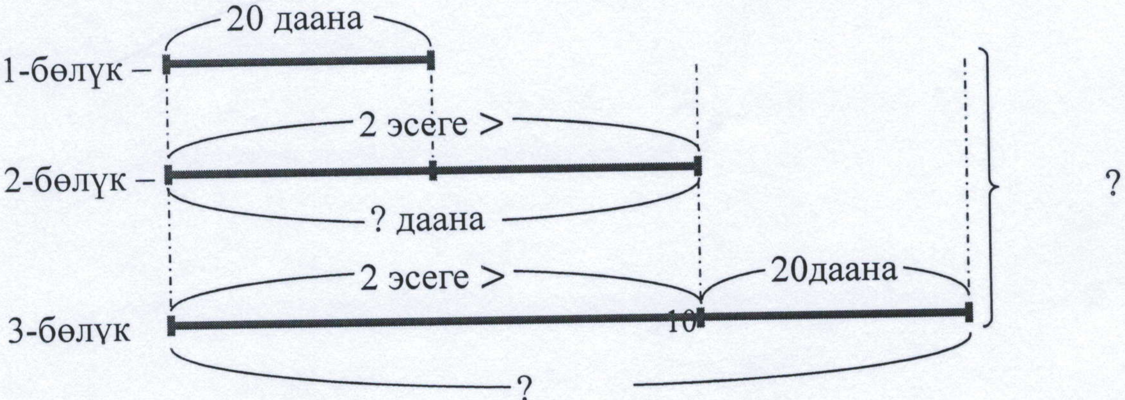
4) Мугалим столго бардыгы канча дептер койгон? }

Л. М. Фридмандын айтканы боюнча семантикалык талдоонун жыйынтыгында маселе шартка жана талапка (суроого) ажырайт. Маселени шартка жана талапка ажыратуу аны *талдоо* же *анализдөө* деп аталат. Пайда болгон сүйлөмдөр маселенин мазмунун терең түшүнүүгө мүмкүндүк түзөт. Ошол эле учурда окуучулар «бүтүн», «бүтүндүн бөлүктөрү» түшүнүктөрүн өздөштүрүшөт, «ошончо эсеге чоң», «канча болсо, ошончо» жана «ошончого чоң» катыштарынын маанилерин түшүнүшөт.

2. Маселенин кыскача жазылышы:



3. Графикалык моделдери (схемалык чийме модели).



Маселенин схемалык чийме моделин талдоонун жана ага таянуунун негизинде анын математикалык моделин жана аны чыгаруунун планын түзүүгө болот. Ал үчүн маселени схема моделин түзүү зарыл.

20 даана – 1-бөлүктөгү дептерлердин саны;

2 эсеге $>$ – 1- жана 2-бөлүктөрдөгү дептерлердин сандарынын арасындагы катыш;

$20 \cdot 2$ даана – 2-бөлүктөгү дептерлердин саны;

$=$ – канча болсо, ошончо катышынын белгилениши;

$(20 \cdot 2 + 20)$ даана – 3-бөлүктөгү дептерлердин саны;

$((20 \cdot 2) + 20))$ даана – 1- 2-бөлүктөрдөгү дептерлердин саны;

$((20 \cdot 2) + 20)$+ $(20 \cdot 2) + 20))$ даана – столдогу бардык дептерлердин саны.

Чыгаруу:

1) $20 \cdot 2 = 40$ (даана) – 2-бөлүктөгү дептерлердин саны;
2) $40 + 20 = 60$ (даана) – 1- жана 2-бөлүктөрдөгү дептерлердин саны;
3) $60 + 60 = 120$ (даана) – столдогу бардык дептерлердин саны.
4) **Жообу:** мугалим столго баары 120 дептер койгон.

Маселеде ойломдун классификациялоо, жалпылоо, анализ, салыштыруу, синтез, абстракция амалдары калыптангандыгын байкасак болот.

Ошондуктан ал кемчиликтерди жоюу үчүн жогоруда баяндалган удаалаштыкта маселенин ар түрдүү моделдерин түзүү жана аны чыгаруу максатка ылайыктуу. Ушундай маселелерди системалуу түрдө колдонуу менен логикалык ой жүгүртүүнүн компоненти калыптанат.

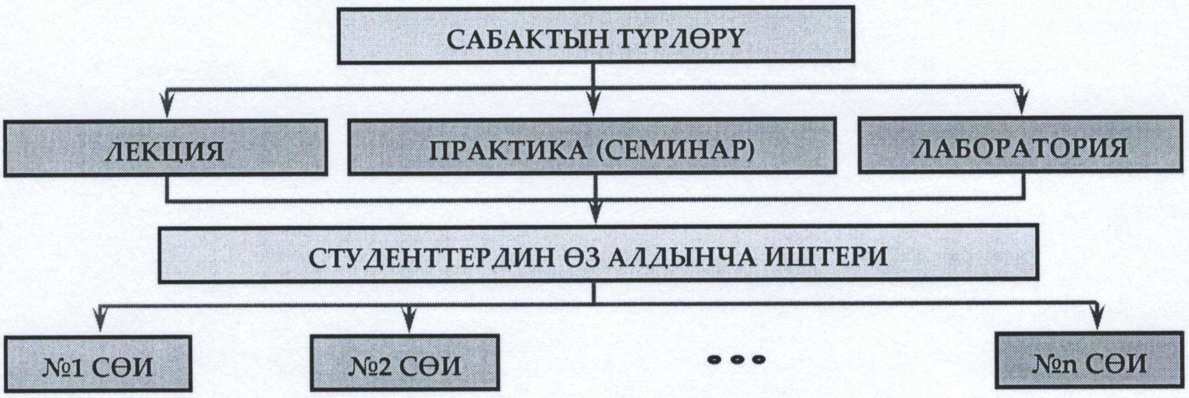
Графикалык моделдер маселенин мазмунун терең түшүнүүгө, анда баяндалган кырдаалды даана элестетүүгө жана көзү менен көрүүгө, берилиштердин арасындагы катыштарды жана байланыштарды аныктоого, ошондой эле маселени чыгаруу үчүн зарыл болгон амалдарды туура тандоого жана негиздөөгө мүмкүндүк жаратат. Маселенин моделдерин түзүүнү өздөштүрүүнүн деңгээли окуучунун таанымдык ишмердүүлүгүнүн ийгилигин аныктайт. Ошондуктан маселенин моделдерин түзүүнү үйрөтүү, алардын маселелерди чыгаруу билгичтиктерин жана көндүмдөрүн калыптандыруу өзгөчө орунда турууга тийиш.

А. А. Столяр, И.Б.Бекбоев, Н. И. Ибраева, К. М. Торогельдиеванын пикири боюнча, математикалык ишмердүүлүктүн бөлүп көрсөтүлгөн үч негизги аспектиси математика үчүн спецификалык ой жүгүртүү ыкмалары болуп саналат, алар жалпы логикалык ыкмаларды белгилүү бир айкалыштарда колдонушат: индукция, дедукция, анализ жана синтез, салыштыруу, классификациялоо, жалпылоо, абстракциялоо, конкреттештирүү.

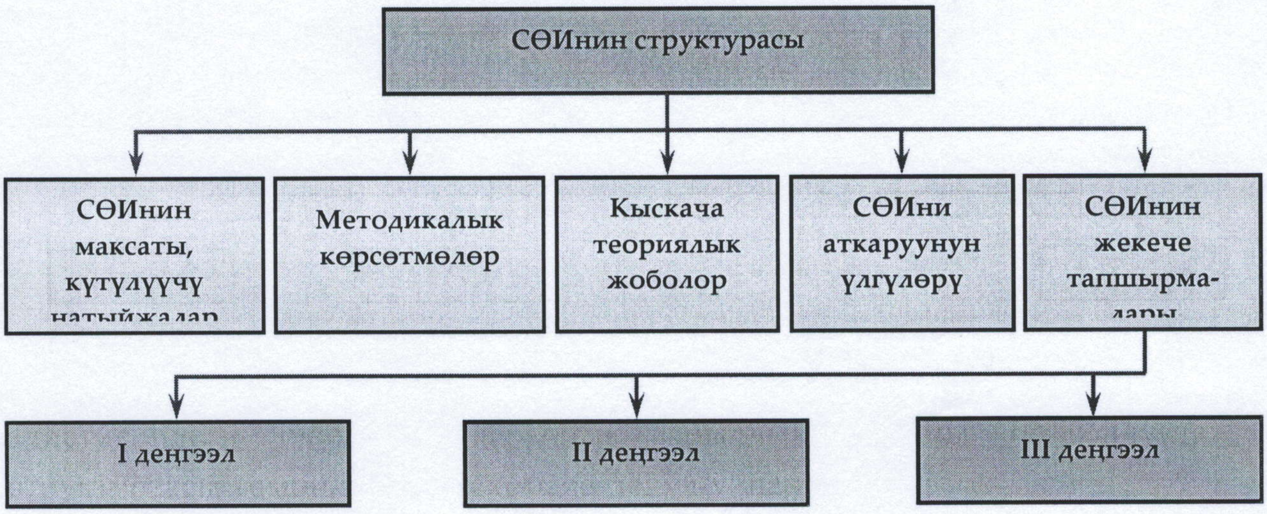
Окутуунун компетенттүүлүккө багытталган модели студенттердин сынчыл ой жүгүртүүсүн, көйгөйлөрдү чечүүсүн, коммуникативдик жана кызматташтык көндүмдөрүн өнүктүрүүгө багытталган активдүү окутуу ыкмаларын колдонууну

талап кылат. Ошондой эле, студенттердин өз алдынча окуусуна, өзүн-өзү баалоосуна жана рефлексиясына көмөктөшүүчү окуу чөйрөсүн түзүү маанилүү.

1-схема. Сабактар менен СӨИнин байланышы.



Студенттин өз алдынча иши "болочоктогу башталгыч класстарда окутуу" адистигиндеги окуу пландарынын зарылдык курамы болгондуктан анын структураасы төмөндөгүдөй схемада.болушу шарт.



2-сүрөт. СӨИнин структурасы.

3-денгээлдеги тапшырмалардын баары студенттерге, кенже мектеп окуучуларына тааныш болгон маалыматтарды жана турмуштук фактыларды камтыган автордук маселелер болушу шарт.

Студенттердин өз алдынча иштери билим берүү процессин уюштуруунун маанилүү курамдык бөлүгү болуп эсептелет. В. А. Лебединцев студенттердин өз алдынча иштери - бул, окутуучунун алдын ала пландаган тапшырмасы жана методикалык жетекчилиги менен, бирок анын көмөгүсүз студенттер аткаруусу керек деп эсейтейт. Анткени билим берүүнүн ушул түзүүчүлөрүнүн баары студенттердин өз алдынча иштеринин натыйжасында гана калыптандырылат жана ар бир студенттин ишмердигин максималдуу жекелештирүүнү талап кылат деп

белгилейт. Өз алдынча иштөөдө студенттердин чыгармачылык активдүүлүгүн өнүктүрүү үчүн төмөнкүдөй ыкмаларды колдонсо болот: проблемалык тапшырмаларды колдонуу; долбоордук ишмердүүлүктү уюштуруу; изилдөө ишмердүүлүгү; чыгармачылык тапшырмаларды колдонуу; өз алдынча иштин ар кандай формаларын колдонуу. Ошондуктан, студенттердин изилдөөчү ой жүгүртүүсүн активдештире турган, билимди өз алдынча өздөштүрүүгө түрткү бере турган заманбап педагогикалык технологияларды иштеп чыгуу зарыл.

Студенттердин өз алдынча иштерин уюштуруу үчүн зарыл болгон методикалык материалдар жана ар бир студент үчүн үч деңгээлдеги тапшырмалардын сериялары камтып, алардын баары башталгыч мектептин окуу куралдарында кезигүүчү маселелердин бардык түрлөрү жана типтери менен дал келүүсү шарт.

Үчүнчү глава **"Педагогикалык эксперименттерди уюштуруу жана жыйынтыктарын талдоо жана жалпылоо"** деп аталып изилдөө ишинин төртүнчү милдетинин чечилиши баяндалды.

Изилдөөдө коюлган максатына ылайык педагогикалык эксперимент үч этапта ишке ашырылды.

Биринчи аныктоочу этап (2017-2019-жылдар). Бул этапта проблемага байланыштуу илимий, илимий-методикалык адабияттар, стандарттар, окуу пландары, окуу программалары, окуу китептери, окуу куралдарын, болочоктогу башталгыч класстын мугалимдеринини логикалык ой жүгүртүүсүн, анализ жасоо, проблемаларды чечүү жана чыгармачылык менен иштөө көндүмдөрүн өнүктүрүүгө багытталган тапшырмалардын бар экендиги, алардын сапаты жана методикалык жактан туура түзүлгөндүгү сын көз караш менен бааланды.

Экинчи калыптандыруучу этапта (2019-2022жылдар). болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн калыптандырууга багытталган "Тексттүү маселелерди чыгаруунун теориясы жана технологиясы", дисциплиналары окуу пландарына милдеттүү түрдө киргизилип, студенттерге ар бирине жекече 3 деңгээлдеги тапшырмалар иштелип чыгып педагогикалык эксперимент жүргүзүлө баштады.

Үчүнчү жыйынтыктоочу этапта (2022-2024 жж.) изилдөө иштери жыйынтыкталып, педагогикалык эксперименттин жыйынтыгы чыгарылып, жалпылоо иштери жүргүзүлдү, методикалык каражаттардын комплексине оңдоп түзөөлөр киргизилди.

Эксперименттик база катары Ош мамлекеттик университетинин индустриалдык-педагогикалык колледжи, Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин кесиптик колледжи, Б.Осмонов атындагы ЖАМУнун Жалал-Абад колледжи. Бардыгы болуп эксперименттик изилдөөгө 300 студент катышып, алардын ичинен текшерилүүчү жана эксперименттик топтор түзүлдү. 300 студенттин ичинен 100 студент Ош МУнун индустриалдык-педагогикалык колледжинен, 100 студент Б.Осмонов атындагы ЖАМУнун Жалал-Абад колледжинен, 100 студент Кыргыз-Өзбек эл аралык университетинин кесиптик колледжинен алынды.

3.1-таблица. Аныктоочу этапка катышкан студенттердин саны

№	Колледждер	Тайпалар	Студенттер саны
1.	ОшМУнун индустриалдык-педагогикалык колледжи	эксперименттик	55
		текшерилүүчү тайпа	45
2.	Б.Осмонов атындагы ЖАМУнун Жалал-Абад колледжи	эксперименттик	40
		текшерилүүчү тайпа	60
3.	Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин кесиптик колледжи	эксперименттик	60
		текшерилүүчү тайпа	40
Бардыгы:		эксперименттик	**155**
		текшерилүүчү тайпа	**145**

3.2-Таблица. Аныктоочу экспериментте студенттерге математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптануу деңгээлинин көрсөткүчү

Билим деңгээли	**Экспериментке чейин**	
	Текшерилүүчү тайпалардагы студенттердин саны – 145	Эксперименталдык тайпалардагы студенттердин саны – 155
жогорку “5”	12 (8, 3%)	14(9%)
жакшы “4”	49 (33, 8%)	45 (29,7%)
орто “3”	73 (50, 3%)	82 (52,9%)
төмөнкү “2”	11 (7,6%)	14 9%)

Окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптанган бүтүрүүчүнү баалоо критерийлери.

Болочоктогу башталгыч класстардын мугалими окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптанды деп эсептөө үчүн, ал төмөнкү негизги *критерийлердин* ар бири боюнча жогорку деңгээлдеги компетенттүүлүктү көрсөтүшү керек:

1. Теориялык билимдердин терең өздөштүрүлүшү. Бүтүрүүчү математикалык жана логикалык түшүнүктөрдү терең түшүнүү менен бирге, аларды окутуунун дидактикалык жана психологиялык негиздерин да мыкты билиши керек.

а) Математикалык жана логикалык түшүнүктөрдү терең түшүнүү:

- Башталгыч класстардын математикалык программасындагы негизги түшүнүктөрдү (сандар, арифметикалык амалдар, геометриялык фигуралар, чоңдуктар) терең түшүнөт жана алардын ортосундагы байланыштарды так көрсөтө алат.

- Логиканын негизги принциптерин (анализ, синтез, салыштыруу, жалпылоо, классификация, индукция, дедукция) билет жана ой жүгүртүүнүн формаларын (түшүнүк, ой, тыянак) түшүнөт.

б) Дидактикалык жана психологиялык негиздерди билүү:

- Балдардын жаш өзгөчөлүктөрүнө ылайык логикалык ой жүгүртүүнү өнүктүрүүчү усулдарды, методдорду, педагогикалык технологияларды жана алардын психологиялык механизмдерин мыкты билет.

2. *Методикалык компетенттүүлүк жана практикалык көндүмдөрдүн калыптанышы*

Бүтүрүүчү алган теориялык билимдерин практикада колдоно билүүгө, окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө багытталган окутуу процессин эффективдүү уюштурууга жөндөмдүү болушу зарыл.

- Окуу программасын иштеп чыгуу жана адаптациялоо:
- Сабактарды пландаштыруу жана өткөрүү:
- Маселелерди жана көнүгүүлөрдү түзүү:
- Окуучулардын өнүгүүсүн диагностикалоо жана дифференциациялоо:
- Кыйынчылыктарды чечүү жана кайтарым байланыш:

3. Рефлексивдүүлүк жана өз алдынча өнүгүүгө жөндөмдүүлүк.

Бүтүрүүчү өзүнүн педагогикалык ишмердүүлүгүнө сын көз менен карап, үзгүлтүксүз өнүгүүгө умтулуу менен бирге, кесиптик этиканын негиздерин сакташы керек.

- Өз ишмердүүлүгүн талдоо;
- Үзгүлтүксүз өнүгүүгө умтулуу;
- Жеке сапаттар жана этика.

Бул кртерийлер бүтүрүүчүнүн окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө комплекстүү даярдыгын чагылдырат жана аларды баалоодо объективдүү негиз боло алат. Бүтүрүүчү аталган бардык пункттарды кесиптик ишмердүүлүгүндө көрсөтө алганда, аны окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө толук даяр деп эсептөөгө болот.

3.3-таблица. Калыптандыруучу эксперименттен кийин студенттерге математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптануу деңгээлинин көрсөткүчү

Билим деңгээли	Эксперименттен кийин	
	Текшерилүүчү тайпалардагы студенттердин саны – 145	Эксперименталдык тайпалардагы студенттердин саны – 155
Жогорку “5”	18 (12,41%)	32 (20,64%)
Жакшы “4”	58 (40%)	73 (47,1%)
Орто “3”	62 (42,76%)	44 (28,39%)

Төмөнкү “2”	7 (4,83%)	6 (3,87%)

Педагогикалык эксперимент жүргүзүлгөн окуу жылдарынын жалпылынган натыйжасы 3.4-таблицада берилди.

3.4-Таблица. Эксперименттин жыйынтыгы (2022-2024 окуу жылы)

	тайпа	сан	деңгээлдер							
			төмөн		орто		жакшы		жогорку	
			“2”	%	“3”	%	“4”	%	“5”	%
Экспериментке чейин	э	155	14	9%	82	52,9%	45	29,7%	14	9%
	т	145	11	7,6%	73	50,3%	49	33, 8%	12	8,3%
Эксперименттен кийин	э	155	6	1,9%	44	27,1%	73	48,4%	32	22,6%
	т	145	7	3,4%	62	48,3%	58	36,6	18	11,7%

Эксперименттик тайпаларда текшерилүүчү тайпаларга караганда жакшы жана жогорку деңгээлдерге жетишкен студенттердин үлүшү жогорулаганы байкалды.

Бул маалыматтардын аныктыгын тастыктоо үчүн статистикалык критерий χ^2 “хи-квадрат” пайдаланылды. Эксперименттин жыйынтыктарынын ишенимдүүлүгүн баалоо үчүн деңгээлдерге Q бөлүү менен χ^2 критерий тандалды.

$\chi^2_{эмп}$ мааниси төмөндөгүгө барабар:

$$\chi^2_{эмп} = \frac{1}{B \cdot D} \cdot \sum_{j=1}^{q} \frac{\left(B \cdot x_j - D \cdot y_j\right)^2}{x_j + y_j}$$

мында B – эксперимент жүргүзүлүп жаткан студенттердин саны; D – текшерилүүчү студенттердин саны; Q – өзгөрүү деңгээли (Q = 4 - "жогорку", "жакшы", "орто" жана "төмөн"); j=1, 2, 3, 4; x_j эксперимент жүргүзүлүп жаткан тайпалардагы студенттердин билим деңгээлинин көрсөткүчү; y_j- текшерилүүчү тайпадагы окуучулардын билим деңгээлинин көрсөткүчү; χ^2 маанилик деңгээли 5-таблицада көрсөтүлдү.

Экспериментке чейин эксперименттик тайпа

$B = 155$, $x_1 = 14$, $x_2 = 82$, $x_3 = 45$, $x_4 = 14$

Экспериментке чейин текшерилүүчү тайпа

$D = 145$, $y_1 = 11$, $y_2 = 73$, $y_3 = 49$, $y_4 = 12$

$$\chi^2_{эмп} = \frac{1}{145 \cdot 155}\left(\frac{(155 \cdot 14 - 145 \cdot 11)^2}{14+11} + \frac{(155 \cdot 82 - 145 \cdot 83)^2}{82+83} + \frac{(155 \cdot 45 - 145 \cdot 49)^2}{45+49} + \frac{(155 \cdot 14 - 145 \cdot 12)^2}{10+9}\right) = 1.0357$$

Эксперименттен кийин, эксперименттик тайпа

$B = 155$, $x_1 = =6$, $x_2 = 44$, $x_3 = 73$, $x_4 = 32$

Эксперименттен кийин, текшерилүүчү тайпа

$D = 145$, $y_1 = 7$, $y_2 = 62$, $y_3 = 58$, $y_4 = 18$

$$\chi^2_{эмп} = \frac{1}{145 \cdot 155}\left(\frac{(155 \cdot 6 - 145 \cdot 7)^2}{6+7} + \frac{(155 \cdot 44 - 145 \cdot 62)^2}{44+62} + \frac{(155 \cdot 73 - 145 \cdot 58)^2}{73+58} + \frac{(155 \cdot 32 - 145 \cdot 18)^2}{32+18}\right) = 9{,}782$$

Педагогикалык эксперимент жүргүзүлүп жаткан тайпалардын эксперимент жүргүзүүдөн кийинки $\chi^2_{эмп}$ мааниси 9,05 барабар. Маанилик деңгээл a=0,05 жана критикалык чек Q-1=3 болгондо $\chi^2_{эмп}$ маанисии 7,82 барабар болот. Тажрыйба жүргүзгөнгө чейинки студенттердин билим деңгээли $\chi^2_{эмп} < \chi^2_{крит}$ (1.0357<7,82) түзсө, тажрыйба жүргүзгөндөн кийинки студенттердин педагогикалык практикада көрсөткөн жыйынтыктары билим деңгээли $\chi^2_{эмп} > \chi^2_{крит}$ (9,782>7,82) болду.

Болочоктогу башталгыч класстын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө алардын билимдерин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн окутуу процессине колдоно билүү жөндөмдүүлүгүн, педагогикалык практикадагы аткарган иштеринин натыйжалуулугун текшерүүгө карата жүргүзүлгөн педагогикалык эксперимент бизге төмөндөгүдөй жыйынтыктарды чыгарууга мүмкүнчүлүк берди:

1. Болочоктогу башталгыч класстын мугалимдерине математикалык билим берүүнүн натыйжасында болочоктогу башталгыч класстарда окутуу адистигинин бүтүрүүчүсүнүн окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптангандыгы жана окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсү өнүккөндүгү байкалды.

2. Иштелип чыккан методиканын эффективдүүлүгү далилденди.

ИЗИЛДӨӨНҮН КОРУТУНДУСУ

Изилдөө иштин алдына коюлган максатына ылайык тиешелүү милдеттер толугу менен аткарылып, төмөндөгүдөй жалпы корутунду чыгарууга мүмкүнчүлүк берди.

1. Изилдөө проблемасы боюнча психологиялык-педагогикалык, методикалык адабияттарга талдоо жүргүзүлүп, болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө таанып-билүүчүлүк окуу маселелерин колдонуу аркылуу логикалык ой жүгүртүүсүн калыптандыруу жана өнүктүрүү зарылдыгы аныкталды.

2. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө алардын логикалык ой-жүгүртүүсүн калыптандыруунун жана өнүктүрүүнүн абалы аныкталып, окуу процессинде таанып билүүчүлүк окуу маселелерин колдонуунун методикасын иштеп чыгуу керектиги такталды.

3. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнү калыптандыруунун методикасы иштелип чыкты.

4. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнүн методикасынын натыйжалуулугу педагогикалык экспериментте тастыкталды.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

1. Орто кесиптик окуу жайларындагы педагогикалык колледждеринде башталгыч класстарда окутуу адистигиндеги окуган студенттерге “Тексттүү маселелерди чыгаруунун теориясы жана технологиясы” дисциплинасы окуу пландарынын негизги блогунда киргизилсе, анда алар болочоктогутогу адистигине тиешелүү компетенцияларга калыптанышат.

2. Башталгыч класстарда окутуу адистигинде окуган студенттерге маселени чыгарууну моделдештирүү технологиясын, студенттердин өз алдынча иштерин уюштуруу үчүн зарыл болгон методикалык материалдар жана деңгээлдеген тапшырмаларды математика курстарын окутууда колдонсо болот.

3. Моделдештирүү менен маселелерди чыгаруу учурунда студенттердин таанымдык процесстеринин (эске тутуу, көңүл буруу, кабылдоо, туюу, ой жүгүртүү, элестетүү, кыялдануу) жана логикалык ой-жүгүртүүнүн амалдарынын (жалпылоо, классификациялоо, салыштыруу, анализ, синтез, абстракция, конкретизация, аналогия) өнүгүүсүн башка предметтердин алкагында да колдонууга болот.

Көңүл бургандарыңыздарга чоң ырахмат!

Жыйындын төрайымы: Изденүүчүнүн мазмундуу баяндамасы жана регламентти сактагандыгы үчүн чоң ырахмат! Катышуучуларда изденүүчүгө суроолор бар болсо берсеңиздер. Сунуш-пикирлерди суроолордон кийин билдиребиз. Кимде кандай суроо бар?

Физика-математика илимдериинин кандидаты, доцент Беделова Н. С.:
Суроо: Илимий иштин жаңылыгы эмнеде?

Изденүүчү: Рахмат суроонузга. Илимий изилдөө иштин жаңылыгы.

1. Изилдөө проблемасы боюнча психологиялык-педагогикалык жана методикалык адабияттарга талдоо жүргүзүлүп, болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө таанып билүүчүлүк окуу

маселелерин колдонуу аркылуу логикалык ой-жүгүртүүсүн калыптандыруу жана өнүктүрүү зарылдыгы аныкталды;

2. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө логикалык ой-жүгүртүүсүн калыптандыруунун жана өнүктүрүүнүн абалы аныкталып окуу процессинде таанып билүүчүлүк окуу маселелерин колдонуунун методикасын иштеп чыгуунун керектиги такталды;

3. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнү калыптандыруунун методикасы иштелип чыкты;

4. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнүн методикасынын натыйжалуулугу педагогикалык экспериментте тастыкталды, жыйынтыгы жалпыланды.

Педагогика илимдериинин кандидаты, доцент: Оморов Ш. Д.

Биринчи суроом: Кандай методиканы иштеп чыктыңар?

Экинчи суроом: Изилдөөнүн обьектиси жана предмети эмне үчүн экинчи главада берилди?

Үчүнчү суроом: Маселеде баштыкчанын сүрөтү аркылуу берсе болбойбу?

Изденүүчү: Шермамат Дубанаевич, суроолоруңузга чоң ырахмат!

1-суроого жооп берсем, болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнү калыптандыруунун методикасы иштелип чыкты. Студенттердин математика сабактарында, өзгөчө тексттүү маселелерди чыгарууда таанымдык ишмердигин активдештирүү, алардын логикалык ойломун жана болочоктогу кесиптик ишмердигине кызыгуусун өнүктүрүү максатында “Тексттүү маселелерди чыгаруунун теориясы жана технологиясы” дисциплинасы боюнча маселелерди чыгаруунун моделдештирүү технологиясы, өз алдынча ишти уюштурууда дифферцирленген тапшырмалардын сериясы иштелип чыкты.

Изденүүчү: 2-суроoңуз боюнча: Изилдөөнүн обьектиси жана предмети диссертацияны жана авторефератты жазуу инструкциясында 2-главада берилери белгиленген.

Изденүүчү: 3-суроoңуз боюнча: Туура, маселени сүрөт, шарттуу сүрөт, схема, схемалык чийме моделин түзсө болот. Бирок эң универсалдуу модели схемалык чийме модели болуп эсептелет.

Педагогика илимдериинин кандидаты, доцент Кедейбаева Д. А.: Менде эки суроо бар. *Биринчи суроо:* Экспериментти окуучуларга кандайча жүргүздүңөр? *Экинчи суроо:* Экспериментти кайсы сабакта жүргүздүңөр?

Изденүүчү: Суроолоруңузга чоң ырахмат!

1-суроoңуз боюнча: Экспериментти жүргүзүү окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн калыптангандыгын

Биз экспериментти жүргүзүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу максатында биринчи этапта болочоктогу башталгыч

класстардын мугалимдеринин логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнү максат койдук. Студенттерге математикалык билимдерди берүүдө тексттүү маселелерди чыгаруунун бир канча моделдерин түзүүнү үйрөттүк, интеграцияланган сабактар өтүлдү. Таанымдык ишмердигин активдештирүү аракеттери жүргүзүлдү, алардын логикалык ойломун жана болочоктогу кесиптик ишмердигине кызыгуусун өнүктүрүү үчүн өз алдынча ишти уюштурууда ар бир студенттин билим деңгээлине карата жекелештирилген, дифферцирленген тапшырмаларды берүү менен мектептин математика сабактарында окуучулардын логикалы ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүчү методикалар менен камсыздадык. Биз иштеп чыккан методиканын натыйжалуулугун албетте окуучуларга жүргүзүлгөн эксперимент аныктайт. Ошондуктан педагогикалык практикада практиканттардын сабактарына катышуу, сабактарды анализдөө, текшерүү иштерин алуу жана анын жыйынтыгын анализдөө менен бүтүрүүчүлөрдүн математика сабактарын өтүүсүнө байкоо жүргүзүү аркылуу окуучуларга эксперимент жүргүздүк.

Изденүүчү: 2-суроoңуз боюнча: Экспериментти педагогикалык колледждин төмөнкү математикалык дисциплиналарын: математиканын башталгыч курсунун теориялык негиздери, тексттүү маселелерди чыгаруунун теориясы жана технологиясы дициплиналарын окутууда жана мектептин башталгыч класындагы математика сабагында жүргүздүк.

Педагогика илимдериинин кандидаты, доцент: Р. Ж. Турганбаева:

Таанып-билүү билүүчүлүк маселелер дегенди кандай түшүнөсүң?

Изденүүчү: Райхан Жаныбековна, суроолоруңузга чоң ырахмат!

Таанып билүүчүлүк маселелер — бул мээнин жогорку функцияларын активдештирүүчү жана адамдан маалыматты таанып-билүү, түшүнүү, талдоо, синтездөө жана аны колдонуу аркылуу белгилүү бир натыйжага жетүүнү талап кылган ар кандай тапшырмалар. Алар жөнөкөй маалыматты эстеп калуудан баштап, татаал логикалык ой жүгүртүүлөргө чейинки ар кандай деңгээлдеги акыл эмгегин талап кылат.

Педагогика илимдеринин кандидаты, доцент Култаева Д. Ч.: Эксперименттин жүрүшүндө кандай методиканы иштеп чыктыңар?

Изденүүчү: Суроoңузга чоң рахмат.

Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнү калыптандыруунун методикасы иштелип чыкты.

Педагогика илимдериинин кандидаты, профессор М.Алтыбаева:

1-суроо: Изилдөөнүн практикалык маанилүүлүгүн күчтөндүрсө болобу. Буга коментарий бер.

2-суроо: Методиканы иштеп чыгууну милдетке койсо болобу?

3-суроо: А. Дж. Аттокурова, Н. И. Ибраева, А. А. Касымовдордун изилдөөлөрүндө эмнелер эскирди, эмнесин жаңырттыңар?

4-суроо: Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдеринин математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптангандыгын аныктоодо кандай критерийлерди колдондуңар?

Изденүүчү: Мейликан Алтыбаевна, суроолоруңузга чоң ырахмат!

1-суроого жооп берсем, изилдөөнүн практикалык маанилүүлүгүн кучтөндүрсө болот, диссертациялык иштин практикалык маанилүүлүгү, башталгыч класстардын мугалимдеринин математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө багытталган жаңы ыкмаларды жана дидактикалык материалдарды сунуштоо аркылуу, Кыргыз Республикасынын билим берүү системасынын сапатын жогорулатууга олуттуу салым кошот. Изилдөөнүн натыйжалары мугалимдерге окуучуларга математиканы жөн гана жаттатпастан, алардын критикалык жана аналитикалык ой жүгүртүүсүн калыптандырууга жардам бере турган конкреттүү куралдарды берет. Бул, өз кезегинде, окуучулардын математикага болгон кызыгуусун арттырып, татаал маселелерди чечүүдө стандарттуу эмес ыкмаларды колдонууга шыктандырат, ошону менен алардын жалпы интеллектуалдык өнүгүүсүнө жана келечектеги билим алуусуна бекем негиз түзөт. Ошондой эле, диссертация башталгыч класстардын окуу программаларын жана окуу куралдарын логикалык багытта өркүндөтүү үчүн илимий негиз болуп, билим берүү реформаларынын натыйжалуулугун жогорулатууга өбөлгө түзөт. Сунушту эске алабыз.

Изденүүчү: 2-суроонуз боюнча: Сунушту эске алам.

Изденүүчү: 3-суроонуз боюнча: Биз, моделдештирүү менен маселелерди чыгаруу учурунда студенттердин таанымдык процесстеринин (эске тутуу, көңүл буруу, кабылдоо, туюу, ой жүгүртүү, элестетүү, кыялдануу) жана логикалык ой-жүгүртүүнүн амалдарынын (жалпылоо, классификациялоо, салыштыруу, анализ, синтез, абстракция, конкретизация, аналогия) өнүгүүсүнүн методикасын иштеп чыктык.

Изденүүчү: 4-суроонуз боюнча: Окуучулардын «математикалык көндүмдөрүн калыптандырууга BaalooApp тиркемесинде атайын критерийлер жана мугалимдерге, окуучуларга сунуштар берилет. Экспериментти ошол критерийлерге таянуу менен жүргүзүп жаттык.

Улук окутуучу Сооронбаева К. А. Диссертациянын темасы «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» дегенде «калыптандыруу» сөзүн «даярдоо» сөзү менен алмаштырса болобу?

Изденүүчү: Калыптандыруу — бул бир нерсени акырындык менен, системалуу түрдө түзүү, формага келтирүү, белгилүү бир абалга жеткирүү процесси. Бул жерде активдүү аракет, таасир этүү жана өзгөртүү мааниси бар. Эгер темада "калыптандыруу" колдонулса, ал болочоктогу мугалимдерди окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн системалуу түрдө өнүктүрүүгө үйрөтүү, ага керектүү

көндүмдөрдү, билимдерди жана ыкмаларды сиңирүү дегенди билдирет. Бул темага тереңирээк, натыйжага багытталган маани берет.

Ал эми даярдоо — бул бир нерсеге алдын ала шарттарды түзүү, керектүү нерселерди камсыз кылуу, машыктыруу же окутуу. Бул этиш көбүнчө белгилүү бир иш-аракетти аткарууга же максатка жетүүгө даярдыкты камсыз кылуу маанисинде колдонулат. Эгер темада "даярдоо" колдонулса, ал болочоктогу мугалимдерди окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө үйрөтүү, машыктыруу, аларга керектүү маалыматты берүү дегенди билдирет. Бул "калыптандырууга" караганда бир аз жалпыраак жана азыраак спецификалык угулушу мүмкүн, анткени "даярдоо" процессинин өзү эле сөзсүз түрдө "калыптандырууга" алып келбеши да ыктымал.

Биздин темабыз илимий изилдөө экенин эске алганда, "калыптандыруу" этиши ылайыктуураак болот. Себеби:

1."Калыптандыруу" дегенде, болочоктогу мугалимдерге жөн гана маалымат берип койбой, аларды окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн чындап өнүктүрө ала турган, системалуу жана натыйжалуу аракеттерди жасай турган адистер катары тарбиялоо процесси камтылат.

2.Илимий изилдөө, адатта, белгилүү бир өзгөрүү процессин, өнүгүүнү же бир нерсени калыптандырууну изилдейт. "Калыптандыруу" дал ушул процессти так чагылдырат.

3."Калыптандыруу" деген термин педагогикалык жана психологиялык изилдөөлөрдө кеңири колдонулуп, кандайдыр бир компетенттүүлүктү, сапатты же жөндөмдүүлүктү өнүктүрүү процессин туура сүрөттөйт.

Ошондуктан, *"Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу"* деген тема биздин илимий изилдөөбүздүн маңызын, максатын жана милдеттерин тагыраак жана тереңирээк чагылдырат. Эгер "даярдоо" этишин колдонгондо, анда тема "Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерин математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө даярдоо" деп угулмак. Бул дагы туура, бирок "калыптандырууга" салыштырмалуу мазмуну бир аз үстүртөн же жөнөкөйүрөөк болуп калышы мүмкүн. Теманы коюп жатканда ушул жагдайларды эске алганбыз.

Жыйындын төрайымы: Суроолоруңуздар барбы? Негизи, изденүүчүгө суроолор жетиштүү эле берилди. Эми суроо берүүнү токтотуп, изилдөөнү талкуулоого өтсөк. Диссертация менен бардыгыңыздар таанышсыздар. Каалоочулар кезек менен пикирлериңиздерди билдире берсеңиздер.

Педагогика илимдеринин кандидаты, С. Мадраимов: Кутпидин уулу Эгемназар 13.00.02 – окутуу жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча, профессор Торогельдиева Конуржан Макишевнанын жетекчилиги астында “Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн (өнүктүрүүгө) калыптандыруу” деген темада педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясы диссертанттын иш-тажырыйбалары, илдөөнүн натыйжалары жана байкоолору үйрөнүүчүлөрдүн логикалык ойломун калыптандырууга көмөк

көрсөтүүчү окуу материалдарынын жетишсиз экендигин жана аны калыптандырууга жетишерлик көңүл бурулбай тургандыгын жазган. Мындан бул маселе жетишээрлик изилденбеген деген тыянак чыгарууга болот.

Диссертациянын биринчи главасы «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруунун теориялык маселелери» деп аталып, изилдөөнүн биринчи жана экинчи милдеттеринин чечилиши баяндалган.

1-параграфында "Логикалык ой жүгүртүүнүн мааниси" деп аталып педагогдордун, психологдордун түшүндүрмөлөрү, аныктамалары талкууланган.

2-параграфында "Логикалык ой жүгүртүүнү калыптандырууда таанып билүүчүлүк окуу маселелеринин ролу көрсөтүлгөн.

3-параграфында "Башталгыч класстарда окутуу" адистигинде каралуучу таанып билүүчүлүк окуу маселелеринин математикалык билим берүүдөгө абалы анализденип, 1-глава боюнча корутунду чыгарылган.

Экинчи глава "Студенттерди математикалык билим берүүдө башталгыч класстардын окуучуларынын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруунун методдору жана илимий материалдары" деп аталып изилдөө ишинин үчүнчү милдетинин чечилиши баяндалган. Бул параграфта ошондой эле тексттүү маселенин моделин түзүүнүн удалаштыгы каралган. Башталгыч мектептердин көпчүлүк мугалимдери тексттүү маселелердин чыгарылыштарын окуучуларга жеткиликтүү түшүндүрүшө алышпай тургандыктарына белгилүү.

Ал эми 2-параграфта "Студенттердин өз алдынча иштери аркылуу окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруунун технологиялары" каралып студенттердин өз алдынча иштеринин формалары сунуш кылынгандыгын, студенттерге жекече тапшырмаларды берүүдө үч денгээлде берилгени мактоого татыктуу.

Үчүнчү глава "Педагогикалык эксперименттерди уюштуруу жана жыйынтыктарын талдоо жана жалпылоо" деп аталып изилдөө ишинин төртүнчү милдетинин чечилиши баяндалган.

Изденүүчү эксперименттин натыйжалуулугун тастыктоо үчүн статистикалык критерий χ^2 "хи-квадратты" пайдалангандыгы жакшы. Эксперименттин жыйынтыктарынын ишенимдүүлүгүн баалоо үчүн деңгээлдерге Q бөлүү менен χ^2 критерий тандалып алынган.

Педагогикалык эксперимент жүргүзүлүп жаткан тайпалардын экспериментке чейин $\chi^2_{эмп}$ мааниси 1,03 барабар болгон, эксперимент жүргүзүүдөн кийин $\chi^2_{эмп}$ мааниси 9,05 болгондугу экспериментте айкындалган.

Тажрыйба жүргүзгөнгө чейинки $\chi^2_{эмп}$ квадраттын мааниси (1.03<7,82) түзсө, тажрыйба жүргүзгөндөн кийинки $\chi^2_{эмп}$ квадраттын мааниси (9,05>7,82) болгондугу экспериментте далилденген.

Кутпидин уулу Эгемназардын диссертациялык ишинини жакшы жактарын белгилөө менен айрым сын пикирлерди, сунуштарды айтууга туура келет.

1. Диссертациянын "Алынган жыйынтыктардын экономикалык маанилүүлүгү" деген бөлүмдү алып таштоо керек, же экономикалык мааниси болсо, аны чечмелеп көрсөтүү керек эле.
2. Окуу китептерин анализдөөгө келгенде орус авторлордон окуу китептеринде анализдеп, кыргыз авторлорунун китептери менен салыштырып, анализдеп койсо жакшы болор эле.
3. Диссертациялык иште айрым техникалык каталар жолугат.

Жогорудагы сын кеңештер диссертациялык иштин оң баасына доо кетирбейт жана аларды четтетүүгө болот. Айтылган сын-кеңештерди оңдоп-түзөө менен диссертациялык ишти коргоого сунуштайм.

Педагогика илимдеринин кандидаты, доцент А. Дж. Аттокурова:

Диссертациялык изилдөөнүн жүрүшү жана анын жыйынтыктары Эл аралык, республикалык жана аймактык илимий-практикалык конференцияларда, Ош МУнун Жарчысы, И. Арабаев атындагы КМУнун Жарчысы, Кыргызстандын илим, жаңы технологиялары жана инновациялары журналдарында жарыялангандыгын белгилеп өттү. Изилдөөлөрдүн жыйынтыктары К. Байгазиев, Н. Сарыгулова, Ч. Абдуллаева. Э. Кутпидин уулу автордук коллектив менен жазылган «Математика боюнча адаптациялык курс» окуу куралында, К. Байгазиев, Э. Кутпидин уулу, А. Кочкорова менен биргеликте жазылган «Тексттүү маселелерди чыгаруунун теориясы жана технологиясы» дисциплинасы боюнча студенттердин өз алдынча иштерин уюштуруу боюнча окуу-методикалык колдонмосунда (I бөлүк), «Математиканын башталгыч курсунун теориялык негиздери», «Башталгыч мектепте математиканы окутуунун теориясы жана методикасы» дисциплиналарынын окуу программаларында чагылдырылгандыгын диссертациялык иште каралган. Ошол адабияттарды диссертацияга киргизүү зарыл. Стилистикалык каталарды жана диссертациялык ишти жасалгалоону дагы бир жолу карап чыкса деп ойлоймун. Айтылган сунуш диссертациялык иштин илимий баалуулугуна терс таасирин тийгизбейт. Ийгилик каалайм жана коргоого сунуштайм.

Педагогика илимдериинин кандидаты, доцент: Р. Ж. Турганбаева:

Диссертациянын 1.1-параграфында "Логикалык ой жүгүртүү" түшүнүгүнүн мааниси каралбай калган. Ошол маселени баса белгилеп жазуу керек. 3 колледжди анализдеген таанып билүүчүлүк окуу маселелери жөнүндө сөз жок. 1.1-параграфын "Логикалык ой жүгүртүү түшүнүгүнүн маанисин" , 1.2-параграфына жазсан жакшы болмок.

Диссертациянын жасалгалоосун талапка ылайыктоо, грамматикалык, стилистикалык каталарын оңдоо керек. Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой

жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу боюнча атайын изилдөөлөргө кененирээк токтолсо, окумуштуулардын бул багытта кайсы аспектте изилдөө жүргүзгөндүгүн кошсо болмок. Жогоруда көрсөтүлгөн пикирлерди эске алып, дисертациялык ишти оңдоп-түзөө керек.

Педагогика илимдеринин кандидаты, доцент Ш. Оморов: Каралып жаткан диссертациялык иш актуалдуу деп эсептейм. Диссертанттын суроолорго так жооп берип жаткандыгы илимий ишти изденип аткаргандыгынан кабар берип турат.

Диссетациялык ишти коргоого сунуштайм жана сиздерди да чакырып кетем.

Педагогика илимдеринин кандидаты, доцент Д. Кедейбаева: Эми аспирант Кутпидин уулу Эгемназар келсек, ал циклда, ар кандай иш-чараларга активдүү катышат. Келечек муундарога таалим-тарбия берүүдө илимий иштин актуалдуулугу жогору. Суроолорго так, ишеничтүү жооп бергенине баарыбыз күбө болдук. Айтылган сунуш-пикирлерди эске алсаң, диссертациянын сапаты дагы жакшырат. Коргоого сунуштайм.

Педагогика илимдеринин кандидаты, доцент: Т. Умурбекова:

Математикалык дисциплиналардын циклдык комиссиясынын окутуучусу Кутпидин уулу Эгемназар диссертациялык ишинде колледждин студенттеринин математика сабактарында, өзгөчө тексттүү маселелерди чыгарууда таанымдык ишмердигин активдешдирүү, алардын логикалык ойломун жана болочоктогу кесиптик ишмердигине кызыгуусун өнүктүрүү максатында окутуунун заманбап технологияларын колдонууну сунуштаган. Сунуш-пикирлерди эске алуу менен. Коргоого сунуштайм.

Жыйындын төрайымы: Анда дагы чыгып суйлөөчүлөр жок болсо, диссертанттын жыйынтыктоочу сөзүнө кезек берели.

Изденүүчү Э. Кутпидин уулу: Урматтуу жыйындын төрайымы Мейликан Алтыбаевна, 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. Диссертациялык кеңеште жактоого чейин сиздердин берген сунуштарыңызды эске алууга аракет кыламын. Сиздерге терең ыраазычылык билдирем, баарыныздарга чоң ырахмат!

Жыйындын төрайымы: Эмесе, башка сүйлөй турган каалоочулар болбосо, биз бул диссертация боюнча бүтүм кабыл алышыбыз керек.

ДИССЕРТАЦИЯНЫ ТАЛКУУЛООДОН КИЙИН ТӨМӨНКҮДӨЙ БҮТҮМ КАБЫЛ АЛЫНДЫ:

Кутпидин уулу Эгемназардын «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» темасындагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык иши боюнча:

Изилдөөнүн актуалдуулугу. Окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн калыптандыруу жана өнүктүрүү, алардын интеллектуалдык потенциалын арттырып, келечектеги билим сапатына түздөн-түз таасирин тийгизет. Ошондуктан "Башталгыч класстарда окутуу" адистигинде окуган студенттердин предметтик гана билимдерге ээ болбостон, алган билимдерин турмуштук маселелерди чечүүдө колдоно билүүсүнө шарт түзүү жана андан ары өнүктүрүүсүн камсыз кылуу атайын орто кесиптик билим берүүчү окуу жайларынын негизги милдеттери болуп саналат.

Башталгыч класстын окуучулары логикалык ой жүгүртүүгө үйрөнүүнүн активдүү пропедевтикалык этабында болоору классикалык психологиялык эмгектерде, ошондой эле айрым изилдөөлөрдө да ырасталган.

Илимий иштин жаңылыгы:

- изилдөө проблемасы боюнча психологиялык-педагогикалык жана методикалык адабияттарга талдоо жүргүзүлүп, болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө таанып билүүчүлүк окуу маселелерин колдонуу аркылуу логикалык ой-жүгүртүүсүн калыптандыруу жана өнүктүрүү зарылдыгы аныкталган;
- болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө логикалык ой-жүгүртүүсүн калыптандыруунун жана өнүктүрүүнүн абалы аныкталып окуу процессинде таанып билүүчүлүк окуу маселелерин колдонуунун методикасын иштеп чыгуунун керектиги такталган;
- болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнү калыптандыруунун методикасы иштелип чыгылган;
- болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүнүн методикасынын натыйжалуулугу педагогикалык экспериментте тастыкталды, жыйынтыгы жалпыланган.

Илимий иштин практикалык мааниси. Изилдөөнүн жыйынтыктарын болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерин даярдоодо, билимдерди өркүндөтүүчү курстарда жана башталгыч мектептердеги математика мугалимдери колдонсо болот.

Изденүүчүнүн жеке салымы: таанып-билүүчүлүк окуу маселелери аркылуу болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдеринин окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүнүн методикасы иштелип чыкты жана педагогикалык колледждин окуу процессине киргизилди, натыйжалуулугу педагогикалык экспериментте тастыкталды. Ошондой эле студенттерге математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу боюнча окуу методикалык колдонмо жарык көрдү.

Диссертациянын иштин адистикке ылайык келиши: диссертациялык изилдөө 13.00.02. – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистигине туура келет. Диссертациянын материалдары толугу менен Эл аралык илимий практикалык конференциялардын материалдарына жарыяланган.

КР ЖАКтын «Окумуштуулук даражаларды ыйгаруунун тартиби жөнүндө жобонун» 2.5 пунктунун талаптарына жооп берет. Жогорку айтылгандардын негизинде бүтүм добушка коюлду: «Макул» - баары - 34, «каршы» - 1, «калыс» - 1. Бүтүм кабыл алынды.

2-маселе: Кутпидин уулу Эгемназардын «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» аттуу темадагы диссертациясы боюнча түзүлгөн кандидаттык экзамендин кошумча программасын кароо жана бекитүү жөнүндө (суроолордун тизмеги тиркелет).

УГУЛДУ: *М. Алтыбаева (п.и.к., профессор)* Кыргыз Республикасынын Президентинин 2021-жылдын 12-октябрындагы ПЖ №435 Жарлыгы менен бекитилген 2026-жылга чейин Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук программасы жөнүндө, Кыргыз Республикасынын Президентинин 2020- жылдын 17-декабрындагы ПЖ №64 "Кыргыз Республикасынын мамлекеттик башкаруусуна санариптик технологияларды киргизүүнү активдештирүү боюнча кечиктирилгис чаралар жөнүндө", 2021-жылдын 8-февралындагы ПЖ №27 "Калкка мамлекеттик жана муниципалдык кызмат көрсөтүүлөрдүн жеткиликтүүлүгүн жана сапатын жогорулатуу боюнча мындан аркы чаралар жөнүндө" Жарлыктарын аткаруу максатында, Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Улуттук аттестациялык комиссиясынын 2022-жылга карата коррупцияга каршы аракеттер планына ылайык атайын буйрук чыккан. Адистик дисциплина боюнча кандидаттык экзамендин кошумча программалары окумуштуулук даражаларды изилдөөчүлөрдүн жекече ар бирине диссертациянын темасына ылайык иш аткарылган жери боюнча түзүлсүн жана УАКтын расмий сайтындагы өздүк кабинетине жайгаштырылып, эксперттик комиссиянын мүчөлөрү тарабынан кабыл алуу уюштурулуп, изденүүчүгө аталган экзаменди тапшыргандыгы жөнүндө протокол берилсин деген буйрук чыккан. Ошонун негизинде 13.00.02-окутуунун

жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» аттуу темадагы Кутпидин уулу Эгемназардын диссертациялык ишинин негизинде адистик дисциплина боюнча Математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасы жана илимий жетекчиси педагогика илимдеринин доктору, профессор К. Торогельдиева менен биргеликте кандидаттык экзамендин кошумча программасы боюнча суроолор даярдалган. Ушул адистик дисциплина боюнча кандидаттык экзамендин кошумча программасын талкуулап чыктык, анда программаны бекитүү үчүн добушка коем.

ДОБУШ БЕРҮҮ: “Макул” – бардыгы. Бир добуштан кабыл алынды.

ОшМУнун ОшМУнун ЖОЖдор аралык «Математиканы жана информатиканы окутуунун актуалдуу проблемалары» илимий-методикалык семинары менен «Математиканы, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент» кафедрасы, Математикалык дисциплиналар циклы, Ош МПУнун «Информатика жана жаңы маалыматтар технологиясы» кафедраларынын кеңейтилген, гибриддик формада өткөрүлгөн отуруму Кутпидин уулу Эгемназар «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» деген темасындагы 13.00.02-окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишине болгон талкуунун негизинде жыйын

ТОКТОМ КЫЛАТ:

1. Кутпидин уулу Эгемназардын «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» аттуу кандидаттык диссертациясы боюнча бүтүм бекитилсин.
2. Кутпидин уулу Эгемназардын «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» аттуу темасындагы 13.00.02. – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин жана Ош мамлекеттик университетинин алдындагы педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн коргоого диссертацияларды жактоо боюнча Д. 13.23. 681 диссертациялык кеңешине сунушталсын.

3. Кутпидин уулу Эгемназардын «Болочоктогу башталгыч класстардын мугалимдерине математикалык билимдерди берүүдө окуучулардын логикалык ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө калыптандыруу» аттуу темадагы 13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы (математика) адистиги боюнча аткарылган диссертациялык иши боюнча кандидаттык экзамен үчүн кошумча программасы бекитилсин.

10.06.2025-ж.

Жыйындын төрайымы: Алтыбаева М.А.

Жыйындын катчысы: Зулпукарова Д.И.

Төрайым М.А.Алтыбаеванын жана катчы Д.И.Зулпукарованын кол тамгаларын тастыктайм

Кадрлар бөлүмүнүн башчысы, п.и.к., доцент Турдубаева Г.