

УДК:377

DOI 10.33514/1694-7851-2024-2/2-314-321

**Бузурманкулова А.А.**

ага окутуучу

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

[abuzurmankulova@mail.ru](mailto:abuzurmankulova@mail.ru)

**Мокешов Ж.К.**

ага окутуучу

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

[joldoshmk@mail.ru](mailto:joldoshmk@mail.ru)

## КӨЙГӨЙЛҮҮ ОКУТУУНУ КОЛДОНУУНУН ТАЖРЫЙБАСЫ

**Аннотация:** Көйгөйлүү окутууну өз алдынча педагогикалык технология катары караганга болбойт, б.а. бул методдордун комплекси, окутуунун уюштуруу ыкмасы. Азыр көйгөйлүү окутуу, көйгөйлүү абалдарды түзүү жана аларды чечүүдө окуучулардын активдүү аракеттенүүсүндө окуу иштеринин уюштуруусун эсептелет, анын жыйынтыгында адистик кесипти, көндүмдөрүн, билгичтерин чыгармачылык өздөштүрүлөт жана ой жүгүртүү жөндөмдүүлүгү өнүгөт. Макалада көйгөйлүү окутууну изилдөө максатында өткөрүлгөн эксперименттин жыйынтыктары көрсөтүлгөн.

**Негизги сөздөр:** көйгөлүү окутуу, педагогикалык технология, көйгөлүү абалдар, көндүмдөр, билгичтиктер, ой жүгүртүү, педагогикалык эксперимент.

**Бузурманкулова А. А.**

старший преподаватель

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

[abuzurmankulova@mail.ru](mailto:abuzurmankulova@mail.ru)

**Мокешов Ж.К.**

старший преподаватель

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

[joldoshmk@mail.ru](mailto:joldoshmk@mail.ru)

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

**Аннотация:** Проблемное обучение не может рассматриваться как педагогическая технология сама по себе, т.е. это комплекс методов, организационный метод обучения. Сейчас проблемное обучение, создание проблемных ситуаций и их решение – это организация учебной деятельности в активном действии учащихся, в результате которой творчески осваиваются профессиональная профессия, умения, знания и развивается способность мыслить. В статье показаны результаты эксперимента, проведенного по изучению проблемного обучения.

**Ключевые слова:** проблемное обучение, педагогическая технология, проблемные ситуации, умения, знания, мышление, педагогический эксперимент.

**Buzurmankulova A.A.**

senior teacher

Kyrgyz State University named after I. Arbaev

Bishkek c.

[abuzurmankulova@mail.ru](mailto:abuzurmankulova@mail.ru)

**Mokeshov Zh.K.**

senior teacher

Kyrgyz State University named after I. Arbaev

Bishkek c.

[joldoshmk@mail.ru](mailto:joldoshmk@mail.ru)

## EXPERIENCE OF USING PROBLEM-BASED LEARNING

**Abstract:** Problem-based learning cannot be considered as a pedagogical technology in itself, i.e. This is a set of methods, an organizational method of teaching. Nowadays, problem-based learning, the creation of problem situations and their solution is the organization of educational activities in the active action of students, as a result of which they creatively master a professional profession, skills, knowledge and develop the ability to think. The article shows the results of an experiment conducted to study problem-based learning.

**Key words:** problem-based learning, pedagogical technology, problem situations, skills, knowledge, thinking, pedagogical experiment.

Азыркы мезгилде педагогиканын теория жана практикасында билим берүү максатка, билимди берүү же өздөштүрүү өзгөчөлүтөрүнө, студенттердин инсандык өнүгүүсүнө жана башкаларга негизделген көптөгөн сандагы ар түрдүү концепциялар, теориялар, билим берүү мамилелер бар. Алардын ичинен теориялык жана методологиялык жактан негизделгендери педагогикалык технологияларды түзөт. ЮНЕСКОнун аныктамасына ылайык педагогикалык технология деп пландоонун системалык ыкмасы, окутууну процессинин баардыгын баалоо жана колдонуу, адамдык жана техникалык ресурстарын эсептөө менен билимин өздөштүрүү жана окутуунун эффективдүү формасына жетүү үчүн өз ара байланышуусу. Окутуунун технологиясы окутуу иштмердүүлүктүн рационалдык уюштуруусу каалаган жыйынтыкты азыраак сарптоолор менен алуу, педагогикалык көйгөйлөрдү методологиялык деңгээлде карап чыгуу, окуу процессин башкарууга мүмкүндүк берген тутумдук көз караштарды киргизүү, педагогикалык максатка жетүү үчүн кепилдик бере турган иреттүү иш аракеттер менен мүнөздөлөт.

Педагогикалык технологияны максаттуу багытталганы боюнча бир нече топко бөлүнөт: билимдердин жана көндүмдөрдүн калыптанышына багытталган, акыл иш аракеттер ыкмаларын калыптандырууга багытталган, эстетикалык жана моралдык мамилелерди калыптандырууга багытталган, өзүн-өзү башкаруу механизмдерин калыптандырууга багытталган, натыйжалуу жана практикалык чөйрөлөрдү жана чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө калыптандырылган. Бул максаттардын бардык технологиялар керек экен деп эсептелинет. Бирок ар бир педагогикалык технология

окутуунун максаттарынын деңгээлине акценттерин ар кандай көйөт, билимдерди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү калыптандыруусу, студенттердин инсандык өнүгүүсү ж.б. Ошентип, акыры окутуунун традициялык ыкмада студенттерге максималдуу көлөмдөгү билимдер, билгичтиктер жана көндүмдөрдү берүүсүнө артыкчылык берип, жыйынтыгында инсандын өнүктүрүүсүнө жана өзүн-өзү өнүгүүсүнө алып келет.

Көйгөйлүү окутуу азыркы мезгилде бир нече түрүндө белгилүү, мугалимдин кандай максаты негизги деп белгилен болсо. Бул студенттердин билимди, билгичтерин жана көндүмдөрүн өздөштүрүүсүндө мугалим көйгөйлүү учурларды чечүү процессин башкарып жана багыттап турат, ошондой эле өз ара иш аракеттенүүсү жана билим алуусунун жекечеленгенине байланыштуу көбөйөйт, студенттер айтып берүү, көрсөтүү жана репродуктивдүү методдорго карганда маалыматты көбүрөөк өздөштүрөт. Окуу процесси студенттердин кызуусунунун эсебинен активдештирилет, ошондуктан көйгөйлүү окутуу окуу материалынын структурасын жана окутуу методикасын өздөштүрүүсүнө айланат. Студенттердин чыгармачылык өнүгүүсү негизги максат болуп калганына байланыштуу педагог көп учурларда бир жоопко ээ болбогон көйгөйлүү акыбылдарды колдонуп студенттердин чыгармачылык башталышын колдоп окуу бийликти аларга берет – көйгөйлүү окутуу окутуунун башка түрүнө айланат (мындай ыкманы А.В. Хуторской эвристикалык окутуу концепциясы катары белгилейт [1, 24]). көйгөйлүү окутуунун кошумча билим берүү методдорунун теориясы жана практикасы менен атайын байлагышы бар – окутуунун жалпы идеясы субъективдүү ачылыштын кызыгуу процессин жекече катары. Эгерде көйгөйлүү окутуунун маселеси болуп студенттердин интеллектин өнүктүрүү болсо анда көйгөйлүү окутуу өнүктүрүү окутууга жакындашат – студенттер көйгөйлүү учурларды чечүүдө өз алдынча иштөөсү көбөйтүү эсебинен таанып билүү ишмердүүлүгү калыптанат, акыл- эс аракеттер ыкмаларын колдонуу эркиндигине жетишет. теорияда ушул баардык максаттар көйгөйлүү окутууда таанылат, бирок практикада педагог окуу материалды өзү иреттейт. [2, 125]

Көйгөйлүү окутуу студенттердин жаңы билимин чыгармачылык катышуусун өздөштүрүү процесинде таанып-билүүчүлүк кызыкчылыгын жана чыгармачылык ой жүгүртүүсүн, ошондой эле студенттердин жогорку деңгээлде билимин үйрөнүүдө жана түрткүү болуусуна мүмкүнчүлүктөрдү камсыз кылат. [3]

**Теманын актуалдуулугу:** Студентти окутуунун салттуу түрү жалпы натыйжалуу менен бирге мыкты тажрыйбага жана окутуу жана билим берүү теориясы, жетүү натыйжасында келип чыгып, студенттердин илимий иштеп чыгуусу.

Көйгөйлүү окутуу алдынкы практиканын жетишкендиктери менен окутуу жана тарбия теориясын окутуунун традициялык түрү менен байланыштыгы жыйынтыгында келип чыгып студенттердин жалпы жана интеллектуалдык өнүгүүсүнүн эффективдүү каражаты болот.

Көйгөйлүү окутуунун концепциясынын психологиялык негизи болуп ой жүгүртүүнүн теориясы продуктивдүү процесси катары болот. Азыркы мезгилде Кыргызстандын билим берүү системасында окутуунун ар кандай педагогикалык технологиялар, концепциялар жана ыкмаларды практикада өнүктүрүү жана өздөштүрүү мүмкүнчүлүгүн алышкан. Анын бир бөлүгү чыгыш билим берүү системасынан келген, бир бөлүгү – билим берүү чөйрөсүндөгү орус илимпоздордун эски идеялары же советтик жана орусиялык илимпоздордун жаңы иштелип чыккан жана толуктанган концепциялары. [4, 251]

Коюлган көйгөй психологиялык педагогикалык жана методикалык адабиятта кеңири каралганы менен мектептин практикасында жеткиликтүү көңүл бурулган эмес. [5, 35]

Көйгөйлүү окутуунун концепциянын өзгөчөлүктөрүн, анын маңызын, негизги ыкмаларын жана функцияларын, информатика сабагында көйгөйлүү окутуунун уюштуруу методикасын жана заманбап педагогиканын теориясы ага койгон талаптары, азыркы билим берүү системасында көйгөйлүү окутуу ыкмалары кандай ролду алып баруусун аныктоосу **изилдөөнүн максаты** болуп саналат.

Максатка жетүү үчүн төмөнкүдөй маселерди чыгарыш керек:

1. Көйгөйлүү окутуунун маңызын үйрөнүү;
2. Информатика сабагында көйгөйлүү окутууну уюштуруу;
3. Көйгөйлүү окутуунун негизинде иштелип чыккан сабактарды практикада колдонуу.

**Изилдөөнүн объекти** – студенттерге көйгөйлүү методду колдонуп информатиканы окутуу процесси

**Изилдөөнүн предмети**- көйгөйлүү окутуу мугалимдин адистик даярдоонун заманбап технологиясы катары.

**Изилдөөнүн методдору.** Педагогикалык жана методикалык адабиятты изилдөө жана анализдөө, алдынкы мугалимдердин иштөө тажрыйбасын изилдөө жана жалпылоо, көйгөйлүү окутууну уюштуруу боюнча мугалимдердин ишмердүүлүгүн анализдөө, студенттердин иштерин анализдөө, мугалимдер менен пикирлешүү.

**Эмпирикалык булактар.** И.Арабаев атындагы КМУнун ЖМТИнун 1-курстага Инфоорнатика предметин окутуу учурунда жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жыйынтыгы.

**Иштин илимий жана практикалык баалуулугу.** Көйгөйлүү окутуунун негизинде түзүлгөн сабактарды «Алгоримазациялоо жана программалоо» темасын окутууда окутуучуларга сунушталганы теманын баалуугу болуп эсептелинет.

### **Көйгөйлүү окутууну окуу процессине эксперименталдуу киргизүүсү**

**Эксперименттин максаты** информатика сабагында көйгөйлүү окутуу методиканын колдонуусунун эффективдүүлүгүн текшерүү.

Гипотеза коюлган: эгерде эксперименталдык топто көйгөйлүү окутуу методиканын негизинде иштеп чыгарылган жана өткөрүлгөн сабактар, студенттердин жетишүүсүн жогорулатууга алып келсе, анда биз берилген топтун аткарган ишинин сапаттуулугуна жана материалды өздөштүрүүгө жеткешкедиги болот. Мындай окутууда студенттерда ой жүгүртүү жана таанып билүү процесстери активдештирилет. Студенттер теориялык фактыларды, методдорду жана ыкмаларды эстеп, аларды берилген маселенин абалындагы колдонуу көз карашында талдап, ар түрдүү суроолорго бирде эле билимдердин колдонуу тажрыйбасын топтошот.

Максатка жетүү үчүн төмөнкү максаттар коюлган:

- контролдук жана эксперименталдык топторду аныктоо;
- ар бир топто 3 сабак өткөрүү;
- 4-чи сабакта ар бир топтун студенттерин окуган материалынын өздөштүрүү деңгээлин текшерүү үчүн тестирилөө;
- алынган жыйынтыктарды анализдөө жана тиешелүү жыйынтыктарды чыгаруу.

**Экспериментти жүргүзүү мөөнөтү.** Эксперимент студенттерге 2022-окуу жылы 1-семестрде Жаңы маалыматтык технологиялар институтунун 2-курстарына жүргүзүлгөн.

**Эксперименттин жүрүшү.** Жүргүзүлгөн эксперименте эки топ катышкан, ПИН-21-22 тайпаласы (21- окуучу) жана ПИН-22-22 эксперименталдык (22-окуучу). Эксперименталдык топто көйгөйлүү окутуу методу колдонгон, контролдук топто – окутуу традициялуу метод менен жүргүзүлдү.

Эксперименталдык топто окутуу көйгөйлүү абалдарды колдонуу менен жүргүзүлдү. Бул учурда методика студенттерди жаңы ыкманы же аракеттин түшүндүрүнү издөөгө түрткү берет, студенттердин белгилүү болгон (мурун окуган) аракеттер ыкмасын колдонуп максатка жетүүсү татаалыраак болот, интеллектуалдык кыйынчылык жаралат, студенттер фактыларды жана аракеттери түшүндүрө алышпайт

Окутуунун традициялуу методун колдонуп окуткан топто сабактар материалды жана коюлган маселерди түшүндүрүү менен жүргүзүлөт, бул студенттерге көйгөйлүү абалдарды түзгөн жок.

1-курстун информатика курсундагы «Алгоритмизациялоо жана программалоо» разделине биз сабактарга төмөнкүдөй тематикалык план түздүк

#### Сабактын тематикалык планы

№	Сабактын темасы	сааты
1	Алгоритмизациялоо жана программалоо: Алгоритм түшүнүгү, касиеттери, жазуу эрежелери	2
2	Алгоритмизациялоо жана программалоо: Программа түшүнүгү, программалоо тилдери	2
3	Алгоритмизациялоо жана программалоо: Программалоо тилдери	2
Баардыгы		6

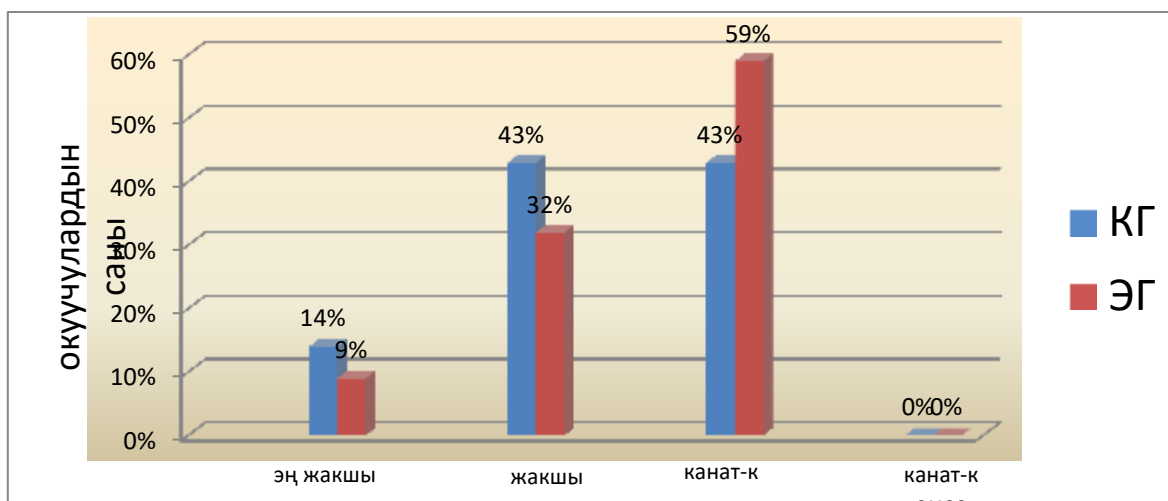
Эксперимент студенттер информатика сабагында программалоо курсун жаңы окуй баштаганда жүргүзүлгөн. Көйгөйлүү окутуунун колдонуусунун эффективдүүлүгү текшерүү үчүн эксперименттин башталышында сабактан жетишүү баалары алынган.

Төмөнкү баалар алынган (1таблица):

1 Таблица Эксперименттин башталышындагы жыйынтыктар

	Деңгээл							
	Жогорку		Орто		Төмөн		төмөнкү	
	Эң жакшы		Жакшы		Канаат-к		Канат-к эмес	
	саны.	%	саны.	%	саны	%	саны	%
КТ	3	14%	9	43%	9	43%	0	0%
ЭТ	2	9%	7	32%	13	59%	0	0%

Графикалык жыйынтыктар 1 сүрөттө көрсөтүлгөн.



1 сүрөт Контролдук жана эксперименталдык топтордун эксперименттин баиталышындагы жетишүүнүн жыйынтыктары

Эксперименталдык топто сабактар төмөнкү түрдө жүргүзүлдү:

#### Сабактын жүрүшү:

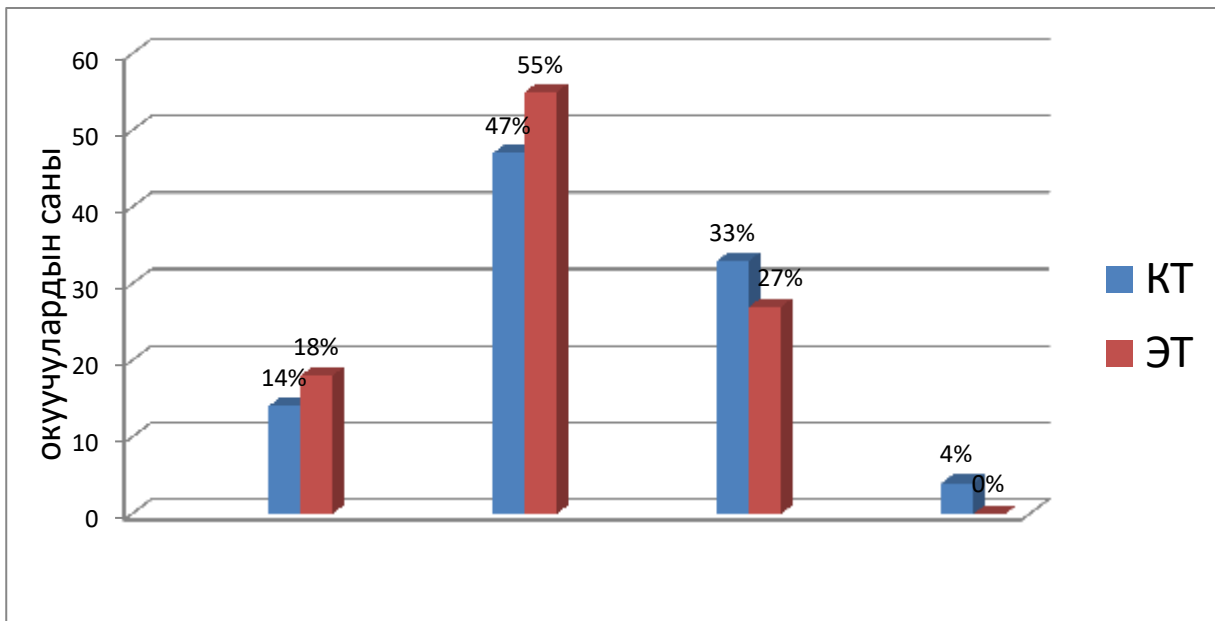
1. Актуалдаштыруу этабы: жаңы теманы өтүүдө студенттер көйгөлүү абалды коюуга даярдоо;
2. Материлды берүү этабы: мугалим көйгөлүү методиканы колдонуп жаңы теманы түшүндүрөт, студенттерге маселелерди берип, аларды ар кандай позициядан көрүүгө сунуш киргизет;
3. Корутунду этап: мугалим студенттер менен сабактын жүрүшүн талкулайт жана жыйынтыкты чыгарышат

Эксперименттин корутундуу этабында эки топтун жыйынтыгын алуу үчүн текшерүү иш өткөрүлдү. Топтордун жетишүүсү 2 таблицада көрсөтүлгөн:

2 Таблица Эксперименттин аягындагы жыйынтыктар

	Денгээл							
	Жогорку		Орто		Төмөн		төмөнкү	
	Эң жакшы		Жакшы		Канат-к		Канат-к эмес	
	саны.	%	саны.	%	саны	%	саны	%
КТ	3	14%	10	47%	7	33%	1	4%
ЭГ	4	18%	12	55%	6	27%	0	0%

Графикалык жыйынтыктар 2 сүрөттө көрсөтүлгөн



2 сүрөт Контролдук жана эксперименталдык топтордун эксперименттин аягында жетишүүнүн жыйынтыктары

2 сүрөттө көрсөтүлгөндөй, студенттердин эксперименталдык жана контролдук топтордо жетишүүсүндө өзгөрүүлөр болгону байкалат. Эксперименталдык топто жетишүү оң жакты карай жылганы белгиленет. «Эң жакшы», «жакшы» деген баалардын саны көбөйүп, «канааттандырарлык» деген баанын азайганы белгиленет. Бул өсүү сабакта биздин иштеп чыккан системада көйгөйлүү маселенин туура жана так коюлган жол менен алынган. Ошдуктан, сабакта көйгөйлүү окутууну колдонуу окуу процессинин сапатын жогорулатарын белгилеп кетсек болот. Эксперименталдык топтун жыйынтыктары контролдук топко караганда студенттердин белгилүү системанын негизинде билгичтиктерин жана көндүмдөрдүн калыптандыруусу жана аны колдонуусу ийгиликтүү болду деп айтууга мүмкүндүк берет.

Жыйынтык чыгарып жатып биз информатика сабагында көйгөйлүү методдорду жана абалдарды комплекстүү колдонуу керек экен деп айтабыз.

Информатика сабагын уюштурууда белгиленген методиканы колдонуп биз студенттерда логикалык ой жүгүртүүнү өздөштүрөбүз, алынган билимди практикада жалпылоону, салыштырууну жана колдонууну үйрөтөбүз. студенттердин таанып билүү аракеттенүүсүн өнүктүрүү, программаларды түзүүгө кызыктыруусун ырастайт, маселени чыгарууда пайда болгон өзгөрүүлөрдү талдоо билгичтиктерин өнүктүрүү. [6, 306]

Биздин өткөзгөн изилдөөнүн жыйынтыгы иштелип чыккан сабактардын системасынын жана түзүлгөн маселелердин топтомунун эффективдүүлүгүн көрсөтөт.

#### Колдонулган адабияттар:

1. Хуторской А.В. Эвристическое обучение: Теория, методология, практика, – М.: Международная педагогическая академия, 1998. – С. 266.
2. Лапчик М. П., Рагулина М. И., Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для студ.вузов / под ред. М. П. Лапчика. – М.: Издательство Лань, 2020. – С. 392.

3. Задоя С.Э. Технология проблемного обучения [Электронный ресурс] // Сидоров С.В. Сайт педагога-исследователя – URL: <http://si-sv.com/publ/14-1-0-84> (дата обращения: 15.04.2024)
4. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика. 1977.
5. Махмутов М.И. Принцип проблемности в обучении / М.И. Махмутов // Вспросительная психология. – 1984. – №5. – С. 30-35.
6. Калдыбаев С.К. Вопросы подготовки учителя нового поколения // Вестник КГУ им. И. Арабаева. – Бишкек, 2018. – Вып.2 (2018). Часть II. – С. 304-310

**Рецензент: кандидат технических наук, доцент Токомбекова К.Ч.**