

DOI: <https://doi.org/10.69722/1694-8211-2024-56-81-85>

УДК: 378:004

Исаков Т. Э., пед. илимд. канд., доцент
t_isakov57@mail.ru

ORCID: 0009-0007-2968-3596

Б. Сыдыков ат. Кыргыз-Өзбек
эл аралык университети, Ош ш., Кыргызстан

И. БЕКБОЕВДИН XX КЫЛЫМДЫН 70-ЖЫЛДАРДАГЫ ЭМГЕКТЕРИНДЕ КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮК ЫКМА ЖАНА САНАРИПТЕШТИРҮҮ МАСЕЛЕЛЕРИНИН ЧАГЫЛДЫРЫЛЫШЫ

Соңку мезгилдеги билим берүү системасында Болон процесси, окутуунун кредиттик технологиясы, компетенттүүлүк ыкма, компетенция жана санариптештирүү маселелери билим берүүнүн негизги өзөгүн түзүүдө. Ал эми XX кылымдын экинчи жарымында бул маселелер өлкөбүздүн билим берүүсүндө ишке ашырылып келгендиги маалым. Болгону, көпчүлүк терминдер башкача аталыштар менен колдонулуп келген. Бул макалада анын далили катары педагогика илимдеринин доктору, профессор, КР УИАнын корреспондент-мүчөсү, КРнын эл мугалими Исак Бекбоевдин XX кылымдын 70-жылдарындагы эмгектеринде компетенттүүлүк ыкма жана санариптештирүү маселелеринин чагылдырылышын талдап жана иликтеп көрсөтүү каралган. Бул максатта И. Бекбоевдин ошол мезгилдерге таандык болгон айрым эмгектерине талдоо жүргүзүлүп, анын маани-маңызын азыркы учур менен салыштыруу жана сунуштарды иштеп чыгуу иштери жүргүзүлдү.

Бул изилдөөлөрдүн жыйынтыктары жалпы окурмандарды кайдыгер калтырбайт деген ойдобуз.

Түйүндүү сөздөр: программаланган окуу, компетенттүүлүк, санариптештирүү, парадигма, автоматташтырылган окуу, окутуунун жаңы технологиясы.

Исаков Т. Э., канд. пед. наук, доцент
t_isakov57@mail.ru

ORCID: 0009-0007-2968-3596

КУМУ им. Б. Сыдыкова, г. Ош, Кыргызстан

ОТРАЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА И ЦИФРОВИЗАЦИИ В ТРУДАХ И. БЕКБОЕВА В 70-х ГОДАХ XX ВЕКА

В современной системе образования основное ядро составляют вопросы: Болонский процесс, кредитная технология обучения, компетентностный подход, компетентности и цифровизации.

Известно, что еще во второй половине XX века эти вопросы были реализованы в образовании нашей страны. Просто большинство терминов использовались под разными названиями.

В данной статье анализируется и исследуется репрезентация компетентностного метода и вопросы цифровизации в трудах Исака Бекбоева, доктора педагогических наук, профессора, члена-корреспондента Национальной академии КР, народного учителя КР в 70-е годы XX века.

Для этой цели были проанализированы некоторые труды Бекбоева, относящиеся к тому времени, сопоставлен их смысл с современными вопросами и выработаны предложения.

Мы полагаем, что результаты этих исследований не оставят равнодушным широкого круга читателей.

Ключевые слова: программированное обучение, компетентность, цифровизация, парадигма, автоматизированное обучение, новые технологии обучения.

Isakov T. E., candidate of pedagogical science

t_isakov57@mail.ru

ORCID: 0009-0007-2968-3596

Kyrgyz-Uzbek International University
named after B. Sydykov, Osh city, Kyrgyzstan,

**REFLECTION OF THE PROBLEM OF COMPETENT
APPROACH AND DIGITALIZATION IN WORK
I. BEKBOEVA IN THE 70s OF THE XX CENTURY**

In the modern education system, the main core of education is the Bologna process, credit technology of education, competency-based approach, competence and digitalization.

It is known that back in the second half of the 20th century these issues were implemented in the education of our country. It's just that most of the terms were used under different names.

This article analyzes and explores the representation of the competency-based method and issues of digitalization in the works of Isak Bekboev, Doctor of Pedagogical Sciences, professor, corresponding member of the National Academy of the Kyrgyz Republic, people's teacher of the Kyrgyz Republic in the 70s of the XX century.

For this purpose, some of the works of I. Bekboev dating back to that time were analyzed, their meaning was compared with modern issues, and proposals were developed.

We believe that the results of these studies will not leave a wide range of readers indifferent.

Keywords: Programmed learning, competence, digitalization, paradigm, automated learning, new learning technologies.

Билим берүүнү модернизациялоо боюнча соңку мезгилде педагогикалык төрт парадигма (алгачкы концептуалдык схема, проблемаларды белгилөөнүн жана аларды чечүүнүн модели; келечекте боло турган өзгөрүүлөрдүн багытын жана мүнөзүн аныктоочу башкы концептуалдык идея) сунушталып айтылууда. Алар [3, 49-б.]:

- когнитивдик-маалыматтык;
- инсандык;
- маданияттаануучулук;
- компетенттүүлүк парадигмалар.

Ал эми билим берүүнү модернизациялоонун буга чейинки парадигмасы “компетенттүүлүк” болуп саналат. Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн Жогорку кесиптик билим берүү (ЖКББ) системасына эки баскычтуу структураны киргизүү жөнүндөгү 2011-жылдын 23-августундагы №496 Токтомуна ылайык, эл аралык билим берүү мейкиндигине жогорку кесиптик билим берүүнү (ЖКББ) интеграциялоо максатында биздин өлкөнүн бардык жогорку окуу жайлары (ЖОЖ) 2012-2013-окуу жылынан баштап «бакалавр» жана «магистр» академиялык даражаларын ыйгаруу менен эки баскычтуу структурага өтүшкөн [4].

Ага ылайык, билим берүү окутуунун кредиттик технологиясынын негизинде жүргүзүлө баштаган. Ал эми окутуунун кредиттик технологиясы жогоруда аталган “компетенттүүлүк” парадигмага негизделген, б. а., компетенттүүлүк ыкмага негизделген. Ошондуктан окутуунун бардык багыттары (адистиктери) боюнча негизги билим берүү программалары компетенттүүлүк ыкма (мамиле) боюнча иштелип чыгып, тиешелүү компетенцияларды калыптандыруу маселелери каралган.

Анын негизги мазмуну үйрөнүүчүлөрдө (окуучу, студент) билим жана билгичтиктерди гана камсыз кылбастан, алган билимдерин турмушта колдоно билүү көндүмдөрүн калыптандыруу болуп саналат. Бул максатта ар бир сабакта компетенттүүлүккө багытталган маселелерди үйрөтүү зарылдыгы келип чыккан, б. а., турмуштук маселелер менен иштөөгө көп маани берилген.

Макаланын бул бөлүгүндө биз Исак Бекбоевдин ХХ кылымдын II жарымы мезгилинде эле “компетенттүүлүк ыкма” дегенди “турмушка байланышкан маселелер” деп үйрөткөндүгүн жана көптөгөн эмгектеринде аларды чагылдыргандыгын белгилегибиз келет. Атап айтсак, 1958-жылы “Өндүрүштүк мазмундагы арифметикалык маселелер” деген эмгеги жарык көрүп, мектептерде кызыгуу менен окутула баштаган. Көпчүлүк мектептерден келип түшкөн суроо-талаптардын негизинде 1959-жылы бул эмгеги орусчага которулуп, “Алгебраические задачи с производственным содержанием» деген ат менен кайрадан басылып чыккан.

1961-жылы “Практикалык мазмундагы геометриялык маселелер” (Геометрические задачи с практическим содержанием) аттуу эмгеги жарык көрүп, ал дагы практикалык же турмуштук маселелерди камтыган.

Ошондой эле 1964-жылы «Математиканы окутууну турмуш менен байланыштыруу маселелерине карата» (К вопросу осуществления связи обучения математике с жизнью) аттуу эмгеги басмадан чыккан.

Демек, даназалуу окумуштуу, көрөгөч педагог, биздин улуу агайыбыз И. Бекбоевдин ошол мезгилдерде эле соңку учурлардын талабы болгон “компетенттүүлүк ыкма” менен иштегени байкалып турат.

Ал эми бүгүнкү күндө өлкөбүздүн индустриялык коомдон информациялык (маалыматтык) коомго сүңгүп кирип бара жаткан учурунда, б. а., өлкөнү санариптештирүү шартында жаңы технологияларды өнүктүрүү, жаңы технологиялардын потенциалын өздөштүрүү жана санариптик көндүмдөргө окутуу учурдун зарыл талаптарынан болууда.

Бул изилдөөдө И. Бекбоевдин “Математика сабагында программаланган окуунун элементтеринен пайдалануу” (Фрунзе, 1970. - 94 б.) аталыштагы эмгегине терең талдоо жүргүзүп, анын ошол мезгилдерде эле улуттук педагогиканын математика тармагына атамекендик окумуштуулардын арасынан алгачкылардан болуп азыркы учурдун талабы болгон окутуунун жаңы технологиясы, автоматташтыруу жана санариптештирүү маселелерине из калтырып кеткендигин иликтедик.

“Математика сабагында программаланган окуунун элементтеринен пайдалануу” аттуу эмгегиндеги төмөнкү фразалар менен биз оюбузду тастыктап көрөлү:

Окуу процессинде окуучулардын өз алдынча чыгармачылык менен эмгектенүүсүн өстүрүүчү, окуучунун да жана мугалимдин да убактысын рационалдуу үнөмдөөгө мүмкүндүк бере турган, бир сөз менен айтканда, толук башкарылуучу окуу процессин уюштуруунун жолдорун педагогикалык эмгектин маяктары издеп таап жатышат.

Методикалык адабияттарда жана мектептердин практикасында мындай жолдорду түрдүүчө аташат: **окутуунун жаңы технологиясы, автоматташтырылган окуу, өзү конструкциялоочу программа, өз алдынча окуу үчүн программа** ж. б. [1, 5-б.].

Окутуунун эффективдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүндүк берүүчү мындай жолдорду, жалпысынан, **программалаган окуу** деп атоо ылайык келет, анткени ал:

окуу предметинин оптималдуу программасын түзүүнү, окутуу процессине системалуу түрдө контролдук жүргүзүүнү, ар бир окуучунун өз алдынча максималдуу эмгектенүүсүн жана программалык материалдын окуучулар тарабынан оптималдуу өздөштүрүлүшүн туюнтат [1, 6-б.].

Азыркы учурда программалаган окуу эки багытта: машинанын жардамы менен жана машинасыз ишке ашырылат. Машинанын жардамынан пайдаланууда адегенде атайын программалар түзүлүп, окутуу дал ошол программаларды машинада иштетүүнүн негизинде жүргүзүлөт. Машинасыз өтүлүүчү программаланган окуу атайын түзүлгөн окуу китебинин жардамы менен ишке ашырылат [1, 6-б.].

И. Бекбоев жогоруда аталган эмгегинин “Программаланган окуунун негизги принциптери” бөлүгүндө программаланган окуунун 9 принцибин ачып көрсөтөт. Анын 8-принциби “Окутуунун эффективдүүлүгүн камсыз кылуу максатында оптималдуу алгоритмдерди түзүү жана аны окутуу процессинде колдонуу” деп аталып, анда **алгоритм** тууралуу төмөнкү түшүндүрмөлөр берилет:

Окуу процессин алгоритмдештирүүнүн натыйжасында гана окутуунун теориясын иштеп чыгуу ишине **математика, логика, кибернетика** өңдүү так илимдерди колдонууга шарт түзүлөт.

Адегенде **алгоритм** деген сөздүн маанисине бир аз токтололу. Бул термин турмушта өтө эле сейрек колдонулат, ошондуктан көп адамдар үчүн ал өтө эле чоочун өңдүү угулат, бирок ар бир адам өзүнүн турмушунун ар бир кадамында белгилүү алгоритмден пайдаланат. Өтүкчү өтүк ултарат, парикмахер чач тарайт, врач оорулуу адамды көрөт, повар тамак даярдайт, үй жумушундагы аял кир жуугуч машинага кир жууйт ж. б. Мына ушулардын бардыгы өздөрүнүн жумушун мурдатан такталып коюлган жана белгилүү бир тартипте аткарылуучу эрежелер боюнча, б. а., өзүнчө бир алгоритмдин негизинде иштешет [1, 13-б.].

Алгоритм дегенибиз белгилүү бир типтеги маселени чечүү үчүн көрсөтүлгөн гана тартип боюнча аткарылуучу аракеттердин жыйындысы болот [1, 14-б.].

Ал эми Исак Бекбоевдин биз иликтеп жаткан эмгегинин “Программаланган окуунун түрлөрү жөнүндө” аталышындагы бөлүгүндө машина үчүн түзүлгөн **программа** түшүнүгүн жана алардын түрлөрүн ачып көрсөтөт [1, 19-24-бб.].

“Программаланган окуу китеби жана окуу куралы бири-биринен принципиалдуу айырмаланган эки түрдүү системадан: **сызыктуу жана тармактуу** программалардан түзүлүшү мүмкүн”, - деп белгилөө менен, сызыктуу жана тармактуу программаларга кеңири түшүндүрмөлөрдү берет жана аларга математика сабагы боюнча көптөгөн мисалдарды келтирет.

Маселен, сызыктуу программага математика боюнча төмөнкү мисалдарды келтирген [1, 41-б.]:

1. Бир калыпта ылдамдатылган кыймылдагы нерсенин басып өткөн жолунун убакыттан көз карандылыгын табуунун формуласы:

$$S = V_0 t + \frac{at^2}{2}, \text{ мында } V_0\text{-баштапкы ылдамдык, } a\text{ – ылдамдануу.}$$

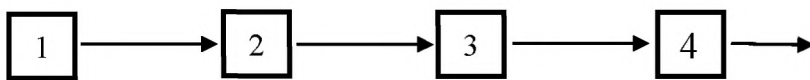
2. Тегеректин аянтынын анын радиусунан болгон көз карандылыгын табуунун формуласы:

$$S = \pi R^2, \text{ мында } \pi\text{ – турактуу сан.}$$

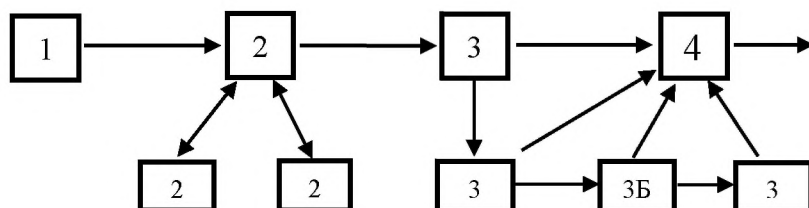
Ал эми тармактуу программага эки белгисизи бар сызыктуу эки теңдеменин системасын мисалга келтирген [1, 44-б.]:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$$

Ошондой эле сызыктуу (1-чийме) жана тармактуу (2-чийме) программаларды схемалык түрдө да ачып көрсөткөн [1, 23-24-бб.].



1-чийме. Сызыктуу программанын схема түрүндө сүрөттөлүшү



2-чийме. Тармактуу программанын схема түрүндө сүрөттөлүшү

Мындан көрүнүп тургандай, И. Бекбоев ошол мезгилдерде эле алгоритм түшүнүктөрүн өзүнүн эмгектеринде колдонгон.

Алгоритм информатика окуу курсунун негизин түзөрү бизге белгилүү. Ал окуу жайларга советтик билим берүү учурунда 1985-жылдан баштап компьютердик сабатсыздыкты жоюу мезгилинде “Информатика жана эсептөө техникаларынын негиздери” (автору: Ершов А. П.) деген аталыштагы атайын курс болуп кире баштаган.

Алгоритмден кийин анын негизинде программалоо түшүнүгү үйрөтүлө баштайт. И. Бекбоевдун программалоонун сызыктуу жана тармактуу болуп эки түргө бөлүнүшүн жана мисалдарда колдонулушун программаланган окуу методикасында эффективдүү пайдалангандыгы анын эмгектеринен даана көрүнүп турат.

Ал эми программалар эсептөө техникалары же компьютерлерге ылайыктап түзүлөрү жана алардын жардамында иштетилери барыбызга маалым. Андан кийин компьютерде түзүлгөн программалар боюнча эсептөөлөрдү же аракеттерди автоматташтыруу түшүнүктөрү ишке аша баштайт.

Ошентип, азыркы дүркүрөп өсүп-өнүккөн маалыматтык коомдо окутуунун жаңы технологиялары жана техникалык каражаттары билим берүүдө кеңири колдонулуп жатат. Ошондой эле коомдун бардык чөйрөлөрүндө, анын ичинде билим берүү тармагында да санариптештирүү жана автоматташтыруу маселелери учурдун талаптарынан болуп калууда.

Демек, бул изилдөөбүздө Исак Бекбоевдин XX кылымдын II жарымы жылдарындагы эмгектерине саресеп салып, аларды талдап жана азыркы учур менен салыштырып олтуруп, учурдагы окутуунун жаңы технологияларына мурдатан колдонулуп келген окутуунун салттуу методдорун интеграциялап окутуу билим берүүнүн сапатынын эффективдүүлүгүн арттырууга оң таасирин тийгизет деген жыйынтыкка келдик.

Адабияттар:

1. Бекбоев, И. Б. Математика сабагында программаланган окуунун элементтеринен пайдалануу [Текст] / И. Б. Бекбоев. - Фрунзе, 1970. - 94 б.
2. Рысбаев, С. К. И. Б. Бекбоев – мугалимдердин мугалими [Текст] / С. К. Рысбаев, А. Абдиев. - Бишкек, 2008. - 160 б.
3. Кыргыз педагогикасы: энциклопедиялык окуу куралы [Текст] / Башкы ред. Ү. Асанов, жооптуу ред. И. Бекбоев. - Бишкек, 2004. - 272 б.
4. Бекбоев, И. Б. Өндүрүштүк мазмундагы арифметикалык маселелер [Текст] / И. Б. Бекбоев. - Фрунзе, 1958.
5. Бекбоев, И. Б. Практикалык мазмундагы геометриялык маселелер [Текст] / И. Б. Бекбоев. - Фрунзе, 1961.
6. Бекбоев, И. Б. Математиканы окутууну турмуш менен байланыштыруу маселелерине карата [Текст] / И. Б. Бекбоев. - Фрунзе, 1964.