НАУКА И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, № 1, 2014

Зикирова Г.А.

МАТЕМАТИКАНЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫК КОЛЛЕДЖДЕРДЕ ОКУТУУ ПРОЦЕССИНДЕГИ БИЛИМ БЕРҮҮНҮН УЛАНМАЛУУЛУК ПРИНЦИБИН ПАЙДАЛАНУУ

G.A. Zikirova

THE USE OF MATHEMATICS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF TECHNOLOGICAL COLLEGES PRINCIPLE DURATION OF EDUCATION

УДК:37.026.9.51.8

Бул статьяда математикага окутуудагы уланмалуулук негизинен окутуунун баскычтары жана этаптарынын ортосундагы уланмалуулук катары жана эреже катары, “мектеп-мектеп”, “мектеп-ЖОЖ” системасынын алкагында каралып келгендигин жана каралып жаткандыгын көрсөтүү.

In this article we consider a system length of teaching mathematics in education indicators and the rules and duration in the middle stages, "school school", "school-university".

Математикага окутуудагы уланмалуулук көйгөйү көптөгөн окумуштуулар тарабынан изилденип келген. Математикага окутуудагы уланмалуулук негизинен окутуунун баскычтары жана этаптары ортосундагы уланмалуулук катары каралып келгендигин жана дале каралып жаткандыгын адабияттарды анализдөө көрсөттү. Атап айтсак, бул көйгөй төмөнкү багыттарда изилденген:

- «мектепке чейинки окуу мекемеси – баштапкы мектеп»;
- «баштапкы мектеп – орто мектеп» ;
- «мектеп - ЖОЖ», анын үстүнө түрдүү багыттагы ЖОЖдор каралган: педагогикалык, экономикалык, аскердик ж.б.;
- «мектеп – орто кесиптик окуу жайы»;
- – «лицей- (колледж) – ЖОЖ»;
- – «ЖОЖ – ЖОЖдун кийинки кесиптик ишмердүүлүк».

Ошентип, изилденип жаткан көйгөй, эреже катары, «мектеп-мектеп», «мектеп – ЖОЖ» системаларынын контекстинде каралган [1].

Жогоруда көрсөтүлүп кеткендей, мектеп окуучусун, окуучуну, студентти окутуу процессин изилдөөнүн бөлөк-бөлөк жүргүзүлүүсү чоң кемчилик болуп эсептелет. Мектеп окуучуларын, орто окуу жайдын студенттерин, ЖОЖдун студенттерин математикага ийгиликтүү окутуунун негизи болуп математикалык билим берүүнүн мазмунундагы, уюштуруу формаларындагы жана окутуу усулдарындагы уланмалуулук эсептелээрин, окуу мекемелеринин ортосундагы өз ара алака сөзсүз түрдө тосмо, математикалык даярдыктын ортосундагы өз ара алака сөзсүз түрдө тосмо, математикалык даярдыктын бир деңгээлинен кийинки деңгээлине жай өтүүнү камсыздоого багытталган болуусу керектигин жана азыркы үзгүлтүксүз математикалык билим берүүнү чечүүнү талап кылган негизги маселелер адекваттуу чечилиши керектигин авторлор айрыкча бөлүп көрсөтүшөт.

Бул нерсе изилдөөнүн авторлору математикага окутуудагы уланмалуулукту ишке ашыруунун түрдүү жолдорун сунуштаганга алып келет: окуучулардын таяныч билимдерин жана билгичтиктерин бөлүп көрсөтүү аркылуу; «Алгебра жана анализдин башталышы» курсу боюнча мектеп окуу китептеринин өз ара байланышы менен; маселелер системаларын түзүүнүн атайын ыкмаларын пайдалануу [2].

Ошентсе да, каралып жаткан көйгөйгө келтирилген көз караштар бири-бирине карама-каршы келбейт, изилденип жаткан көйгөйдүн түрдүү жактарын, чечүү жолдорун ачып көрсөтөт.

Математикалык билим берүүнү уланмалуулук көйгөйү кантип изилденгенин карап көрөлү.

Акырындап ЖОЖдор математиканы мектепте окутууга активдүүрөөк катыша башташты. Алсак, 1935-жылы СССР окуучулардын биринчи математикалык олимпиадасын өткөргөн, 50-60-жылдары кечки жана сырттан окутуучу математикалык мектептер пайда болот, 1963-жылы болсо физика-математикалык мектеп-интернаттар пайда болот. Окумуштуулар жана ЖОЖдордун мугалимдери 60-жылдардан баштап мектептер үчүн окуу китептеринин жана окуу колдонмолорунун авторлору катары активдүү чыга башташты. Бирок ЖОЖдордун бул ишмердүүлүктөрү кадыресе систематикалуу жана бүтүн болгон эмес, негизинен прагматикалык максаттар менен – ЖОЖдорго кабыл алуунун сапатын жакшыртуу, таланттуу окуучулар менен иштөөдө жардам берүү ж.б. сыяктуу максаттар менен мажбурланган. Мектептин жана ЖОЖдун өз ара байланышы азыркы мезгилге чейин көпчүлүк убакта убактылуу эпизодикалык мүнөзгө ээ болуп келет. Бардык алдыңкы компоненттерин биримдикте камтыган «мектеп - ЖОЖ» системасындагы эффективдүү жана бирдиктүү өз ара алака азырынча кеңири белгилүү боло элек [2].

Ошентсе да, азыркы шарттарда ЖОЖдун талаптары жана керектөөлөрү жана орто мектептин да, орто кесиптик мектептин да, колледждердин да мүмкүнчүлүктөрү жана реалияларынын ортосунда бүтүрүүчүлөрдү математикалык даярдоо сыпатында карама-каршылыктар көп пайда болууда.

Математикалык билим берүүнүн уланмалуулук көйгөйүнүн кээ бир өнүттөрү математиктердин,

педагогдордун, психологдордун жана усулчулардын бир канчасынын иштеринде талкууланып жана чечилип келген.

Алсак, XX кылымдын 50-жылдарында математиканын мектептик да, ЖОЖдук да курсунун мазмунундагы уланмалуулук көйгөйүн карап жатып, А.Я.Хинчин математиканын мектеп курсунун программалык материалында логиканын жоктугун баса белгилейт: «Биздин программаларды үстүртөн карап өткөндө да кээ бир бөлүмдөр ачык максатка умтулуучулуктан куру калгандыгы көзгө урунат, антсе да бул дефект программалык материалдын өзүнө окутуунун эч бир методикасынын күчү менен оңдоого мүмкүн болбогондой деңгээлге тийиштүү. Айрыкча бул нерсе алгебра курсуна жана бир аз тригонометрия курсуна тиешелүү [1].

Жогорку жана орто мектептин өз ара байланыш көйгөйү мурунтан эле көптөгөн өлкөлөрдүн илимий жана педагогикалык коомчулугунун көңүлүн буруп келген. Математикага окутуудагы уланмалуулук көйгөйү көптөгөн математиктер тарабынан изилденген. Биз жүргүзгөн адабиятты талдоо математикага окутуудагы уланмалуулук негизинен окутуунун баскычтары жана этаптарынын ортосундагы уланмалуулук катары жана эреже катары, «мектеп - мектеп», «мектеп - ЖОЖ» системасынын алкагында каралып келгендигин жана каралып жаткандыгын көрсөттү. Жыйынтыгында, согушка чейинки орто билимдин чоң жетишкендиги болуп орто мектептин бүтүрүүчүсүнүн ар кандай профилдеги ЖОЖго тапшырууга мүмкүндүк берген билим алуусу болуп калган. Бирок ошол мезгилде орто билим да жалпы болгон эместигин жана мугалимдин кесиби абдан барктуу болгондугун белгилеп коюубуз керек. Мына ошентип, окутуудагы уланмалуулук бул концепцияда да бар, себеби ал предметтер аралык байланыштар, теориянын практика менен байланыштар көз карашынан каралат.

Математиканы окутуудагы уланмалуулук көйгөйүн изилдөөгө К.И.Нешков олуттуу салым киргизген. Уланмалуулукту терең түшүнүү мектепте гана эмес, ЖОЖдо да бүткүл окутуу процессин уюштурууда, кайталоо, курстардын борборлош түзүлүшү ж.б. сыяктуу уланмалуулук менен тыгыз байланышкан суроолорду чечүүдө пайда алып келиши мүмкүн экендигин автор белгилеп өтөт. Мисалы, К.И.Нешков уланмалуулуктун кайталануу ордун минтип аныктайт: «Уланмалуулук кайталоону талап кылат, бирок түшүнүктөр системасынын тынымсыз өнүгүүсүн камсыз кылган кайталоону, кайталоо үчүн, окуучулардын кээ бир көндүмдөрүн жетишээрлик жогорку деңгээлде сактап калуу үчүн кайталоону эмес» [3].

Математиканы окутуунун көйгөйлөрүн изилдеп жатып, материалды логикалуу, уланмалуу баяндоо зарыл. «Математиканын жалпы курсунун мазмуну окуучунун болочоктогу адистигинин өзгөчөлүктөрүндө гана негизделген таза практикалык көз караштан, математиканын өзүнүн ички логикасын эсепке албастан эле аныктала албайт».

Адабияттар

1. Пышкало А.М. Математиканы үйрөнүүдөгү уланмалуулук көйгөйүнүн методикалык өнүттөрү / Математикага окутуудагы уланмалуулук [Тест].- М.: Эл агартуу, 1987. - 512-б.
2. Саранцев Г.И. Математикага окутуунун теориясы жана методикасы: Абалы жана көйгөйлөрү // Математикалык билим берүү: салттар жана азыркы мезгил.федералдык илимий-практикалык конференциянын тезистери [Тест]. - Н.Новгород,1997. – 6,7-б.
3. Миганова Е.Ю., Саранцев Г.И. Дидактикалык бирдиктерди ирилештирүү :Абалы жана көйгөйлөрү [Тест]. - Педагогика.2002.№3. - 35-б.

Рецензент: п.и.д. Бабаев Д.Б.