

*Алиев Ш.А., Кожалиева Д.Ж.*

**МАТЕМАТИКАНЫ ОКУТУУДА КОМПЕТЕНТТИК МАМИЛЕ КЫЛУУ**

*Алиев Ш.А., Кожалиева Д.Ж.*

**КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ**

*Sh.A. Aliev, D.Zh. Kozhalieva*

**COMPETENCE APPROACH IN TEACHING MATHEMATICS**

УДК: 372.851:378.14

*Бул макалада математика илими, математика сабагынын өтүүдөгү компетенттик мамиле кылуу жөнүндө жазылган. Компетенттүүлүк мамилеге өтүү азыркы билим берүүнүн талабы. Компетенттүүлүк мамиленин позициясынан алганда билимдүүлүк деңгээли болгон билимдин негизинде түрдүү кыйынчылыктагы көйгөйлөрдү чечүү жөндөмү менен аныкталат*

**Негизги сөздөр:** математика, компетенция, компетенттик мамиле кылуу, математикалык компетенттүүлүк, окуучу, окутуу.

*В статье приводятся сведения о компетентности и компетентностном подходе в обучении математики. Переход к компетентностному подходу объективная потребность сегодняшнего дня. В позиции компетентностного подхода к образованию, на основе уровня знаний определяется способностью решать много сложных проблем.*

**Ключевые слова:** математика, компетенция, компетентный подход, математическая компетенция, учащихся, обучение.

*The article is about competence and competency building approach. It says that competency-building approach is objective demand of today. In the position of the competency approach to education, based on the knowledge level is determined by the ability to solve many difficult problems.*

**Key words:** mathematics, competence, competent approach, mathematical competence of students learning.

Адам ишмердигинин баардык чөйрөсүндө коюлган маселени тез жана оптималдуу чечүүгө, өзүнүн ойлорун жыйноого, анализдөөгө, ар кандай байланыштарды түзүүгө акыл керек. Жогоруда айтылгандардын баардыгын тең турмушка мектеп даярдайт. Тактап айтканда мектеп математикасы даярдайт. Анткени математиканы окутууда окуучулар чыныгы дүйнөнүн мейкиндик формаларын жана сандык катыштарын үйрөнүшөт, дүйнөгө көз карашы калыптанат, жаштар күндөлүк турмушка, эмгектенүүгө даярдалат, алардын ойлоосу, пикир алышуусу калыптанат. Ушундан улам математика деген эмне, ал эмнени окутат, предмети эмнелер, кандай маданиятка ээ деген суроолор байыртадан бүгүнкү күнгө чейин өзүнүн толук жана ар бир инсанга түшүнүктүү боло турган жөнөкөй жообун ала албай келет. Математика деген эмне деген суроого кайра эле математиканын өзү аркылуу жооп берүүгө туура келет. Ал адамдын турмушундагы ар түрдүү иш аракетти чечүүгө зарыл боло турган маселелерди же жаратылыштагы ар түркүн кубулуштарды талдоодо, окуп үйрөнүүдө ал маселелерге карата түзүлгөн математикалык моделдердин (туйонтмалардын, формулалардын, теңдемелердин, геометриялык моделдердин, диаграмма-графиктердин, чиймелердин ж.б.) негизинде алдын ала сандык мүнөздөмөлөрү аркылуу

аныктай ала турган “логикалык аппарат-курал” болуп эсептелет. Математика абстрактуу же башкача айтканда акыл-ойдун илими деп да айтууга болот. Математиканы үйрөнүү өтө татаал процесс.

Ошондуктан мектептерде математика предметин окутуунун сапатын жакшыртуу, окуучулардын математиканы өздөштүрүүсүн жогорулатуу, аларга терең жана бекем билим берүү маселеси окутуунун эң негизги көйгөйлөрүнүн бири. Окутуунун сапаты көп нерселерге байланыштуу. Алар: окуу планынын жана жакшы окуу программасынын түзүлүшү, сапаттуу окуу китептеринин жазылышы, компетенттүү мугалимдердин даярдалышы, ар бир сабакка компетенттүү мамиле жасоо, улануучулук маселелеринин эске алынышы, баардык окуучулардын окутуу каражаттары менен камсыз болушу, окуучуларда математикалык түшүнүктөрдү туура калыптандыруу ж.б.

“Компетенттүүлүк”, “компетенттик мамиле”, “негизги компетенциялар” түшүнүктөрү кыргыз билим берүүсүнө келгенине аз гана убакыт болсо дагы өз ордун тапты, бул болсо билим берүүдөгү көйгөйлөрдү чечүүчү жана модернизациялоочу жол менен байланыштуу.

**Компетенттүүлүк** – (лат.-шайкеш, туура келүү) окуучунун иш тажрыйбасы менен байланышкан белгилүү бир социалдык сферадагы (билимин, билгичтиктерин, көндүмдөрүн, шыктарын) ар түрдүү элементтерин жана ишмердиктин ыкмаларын инсандык сапаттарынын жыйындысын өз алдынча колдоно билүүгө болгон жөндөмдүүлүгү.

Компетенттик мамиленин базасы түздөн-түз билим берүү процессинин максатка багытталган идеялары менен байланышкан, ошондой эле компетенция окуучудан билимди, билгичтикти, көндүмдөрдү талап кылат, ал эми билим берүү төрт компоненттүү модель боюнча аныкталат. Алар: билим, көндүм, чыгармачылык ишмердүүлүктөгү тажрыйба жана мамиле кыла билүүсү.

**Математикалык компетенттүүлүк** – бул маалыматтардын жөндөмдүүлүгүн (абалын) уюштуруу, математикалык байланыштарды өзүнчө бөлүү, кырдаалдын математикалык моделин көрсөтүү, талдоо жана аны өзгөртүп түзүү, натыйжаларын түшүндүрүп берүү болуп эсептелинет. Кыскасын айтканда окуучунун математикалык компетенттүүлүгү күндөлүк турмушта болобу, башка кырдаалдарда болобу кандай көйгөй болбосун математиканы колдоно билгендигинде. Төмөндөгүдөй математикалык компетенциялар бар:

- Математикалык тил
- Ченөө алгоритми

- Өз алдынча таанып билүү ишмердүүлүгү
- Математикалык сабаттуулук б.а. дүйнөдөгү математиканын ролун окуучулар ажырата билиши керек

Азыркы убакта көптөгөн окуучулардын математика сабагы боюнча билиминин төмөндүгүн изилдөөлөр көрсөтүп жатат. Биздин көпчүлүк окуучулар өзүнүн мектептен алган билимдерин жашоодо колдоно албай жатышат. Ар кандай жагдайда математикалык закон ченемдүүлүктөр менен туш келгенде окуучулар тааныш эле түшүнүктөрдү колдоно албай калышат. Балага түшүнүүгө кыйын болгон маселелерди “математикалык” тилге которууну, маселенин математикалык мазмунун бөлүп көрсөтүүнү, андагы математикалык объектерди аныктоону мугалим билиши керек. Мугалимдин эң негизги милдети - окуучулардын таанып билүү ишмердигин башкаруу.

**Математиканы окутуудагы компетенттүүлүк мамиле** - бул болсо жалпы принциптердин жыйындысы: математикалык билим берүүнүн максаттарын аныктоо, билим берүүнүн мазмунун тандоо, билим берүү процессин уюштуруу жана билим берүүнүн жыйынтыктарын баалоо. Бул принциптердин ичине төмөнкү жоболорду да киргизүүгө болот. Математикалык билим берүүнүн мааниси коомдук тажрыйбаны пайдаланууга негизделген, окуучунун өз алдынча ар түрдүү иш-маселелерди чыгара билүүсүн иштеп чыгуу болуп саналат. Математикалык билим берүү жараянын уюштуруу, окуучунун билим берүүнүн мазмунун түзүүчүлөрдү таанып билүүчүлүк, уюштуруучулук, адеп-ахлактык жана башка көйгөйлөрдү өз алдынча чечүү тажрыйбасын түзүү үчүн шарттарды түзүп берүү болуп саналат. Окутуунун натыйжаларын баалоо окутуунун кээ бир этабында окуучулар менен жетишилген билим деңгээлин талдоого негизделет. Белгилүү болгондой, максат катары ишмердиктин, ал эми учурда - билимдин күтүлүүчү жыйынтыгы түшүндүрүлөт. Билим берүүчүлүк максат астында салттуу мамиле кылууда мектеп окуучуларында түзүлгөн инсандык жаңы жасалмандык деп аныкталат. Максаттар адатынча төмөндөгүдөй жаңы жасалмандыкты сүрөттөгөн терминдерде түзүлөт: окуучулар кандайдыр бир түшүнүктү, маалыматты, эрежени, формулаларды өздөштүрүүлөрү керек, алар кандайдыр бир ыкманы, сапатты ж.б. түзүүлөрү зарыл. Билим берүү максатын аныктоого карата салттуу мамиле мектепти өнүктүрүүнүн экстенсивдүү жолун сактап калууга багытталат. Бул мамиленин позициясы менен окуучу канчалык көп билим ала алса, анын билиминин деңгээли ошончолук жогору, мыкты болот.

Бирок заманбап шарттагы билимдүүлүк деңгээли билимдин көлөмү, алардын энциклопедиялуулугу менен аныкталбайт. Компетенттүүлүк мамиленин позициясынан алганда билимдүүлүк деңгээл болгон билимдин негизинде түрдүү кыйынчылыктагы көйгөйлөрдү чечүү жөндөмү менен аныкталат. Компетенттик мамиле билимдин маанисин четке какпайт,

бирок ал алынган билимди пайдалануу жөндөмүнө көңүл бурууга басым жасайт. Салттуу ыкма менен сабактын максатын коюуда биз окуучу сабакта эмнеге үйрөнөт? – деген суроого жооп беребиз. Башка учурда окуучу эмнени үйрөнөт жана ал үйрөнгөнүн кайда колдоно алат? – деген суроого жооп болжолдуу берилет.

Математикалык билим берүүнүн максаты төмөндөгүлөрдөн турат:

1) Окуу иши жаатындагы, анын ичинен төмөндөгүдөй көйгөйлөрдү чечүүгө үйрөнүү:

- маалымат арттыруучу иштин максатын аныктоо,
- маалыматтын зарыл булактарын тандоо,
- коюлган максаттарга жетүүнүн оптималдуу жолдорун табуу,
- алынган жыйынтыктарды баалоо,
- өз ишмердигин уюштуруу,
- башка окуучулар менен кызматташуу.

2) маалымат арттыруучу көйгөйлөрдү чечүү.

3) Ар кандай ишмердүүлүктүн (коммуникативдүү, маалыматтарды издөө жана анализдөө, жыйынтык чыгаруу, биргелешкен ишмердүүлүк ж.б.) көйгөйлөрүн чечүүнү үйрөнүү.

Албетте, математиканы окутуунун жогоруда келтирилген максаттарын ар бир сабакта ишке ашыруунун мүмкүнчүлүгү жок. Мындай жумуштар мугалимдин иш аракетине, умтулуусуна, анын педагогикалык шыгына байланыштуу.

Ал эми мугалимдердин компетенттүүлүгү жөнүндө сөз кыла турган болсок, ал мугалимдердин өз билимин тынбай өркүндөтүп өз практикасында үзүрлүү пайдаланып туруусунда болуп эсептелет.

Компетенттүү мугалим төмөндөгүдөй сапаттарга ээ болушу шарт:

- предметтик билиминин терең болушу;
- билимди толук жеткире алышы;
- окуучулардын жеке билимдери боюнча диагностикалык анализ кыла билүүсү;
- учурдагы окутуунун жаңы технологияларын пайдалана алышы;
- окутуунун жаңы долбоорлоруна активдүү катышышы;
- предметтин башка предметтер менен болгон байланышын күчөтүү менен иш алып баруусу;
- ар бир теманын теориялык жана практикалык айкалышын ачып бере алуусу ж.б.

Ошол эле учурда мугалимдердин компетенттүүлүгүн арттырууда техникалык жана дидактикалык каражаттардын мааниси чоң экендиги белгилүү.

#### Адабияттар:

1. Өмүрбеков А.М. Компетенттүүлүк дидактикалык материал менен тыгыз байланышта
2. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии.– 2004.– № 5, с.3–12.
3. Алтыбаева М.А., Назаров М.Н. Орто мектепте математиканы окутуунун методикасы Ош 2004. 235-б.

Рецензент: к.пед.н., доцент Кайдиева Н.К.