

МЕТАЛЫЧНЫЯ АСАБЛІВАСЦІ МАДЭРНИЗАВАНЫХ ПРАГРАМ ПА МАТЭМАТЫЧНАЙ ЛОГІЦЫ

Л.А. Латошн, В.У. Нікалаева (Беларусь, Магілёў)

У апошнія гады выпэйшая школа нашай дзяржавы зрабіла значныя крокі ў накірунку мадэрнізацыі зместу адукацыі. Істотна абнавіўся змест лагічнай падрыхтоўкі будучых настаўнікаў, у прыватнасці, настаўнікаў матэматыкі.

У 1996 годзе на кафедры методыкі выкладання матэматыкі Магілёўскага ўніверсітэта распрацавана праграма курса «Матэматычная логіка», якая складаецца з дзвюх частак: *змястоўная логіка, фармалізаваная логіка*.

Змястоўная логіка ўключае раздзелы: *алгебра выказванняў, алгебра прэдыкатаў, алгебра паняццяў, алгебра пытанняў*. Змест фармалізаванай логікі складаюць раздзелы: *злічэнне выказванняў, злічэнне прэдыкатаў, матэматычныя тэорыі*.

З улікам падрыхтаванасці студэнтаў і ўжытковых асаблівасцяў логікі вывучэнне названых раздзелаў разнесена ў часе. Пытанні змястоўнай логікі вывучаюцца на I курсе ў дысцыпліне «Логіка», а пытанні фармалізаванай логікі – на IV курсе ў дысцыпліне «Матэматычная логіка».

Патрэбы ў лагічных ведах студэнтаў пры вывучэнні іншых матэматычных дысцыплін прывялі да адыходу ад агульна прынятай схемы разгляду пытанняў змястоўнай логікі, у якой раздзел «Паняцце» стаіць першым. Мы разгортваем курс у наступнай паслядоўнасці: *выказванне, прэдыкат, паняцце, пытанне*. Прычым «Алгебра пытанняў» разглядаецца факультатыўна.

Паміж дзвюма дысцыплінамі «Логіка» і «Матэматычная логіка» прасочваецца строгая унутраная сувязь па змесце. Напрыклад, у першым раздзеле доказна абгрунтоўваюцца ўсе тры сцверджанні, на якія спасылаюцца ў другім раздзеле і інш.

Вывучэнне матэматычных тэорыі у дысцыпліне «Матэматычная логіка» ідзе паралельна з вывучэннем аксіяматычнай будовы арыфметыкі ў курсе элементарнай матэматыкі. Гэта яшчэ раз дае магчымасць зарыентаваць студэнтаў на лепшае разуменне будовы матэматычных тэорыі, сутнасці і структуры матэматычных доказаў.

Завяршаецца лагічная падрыхтоўка студэнтаў у курсе «Тэорыя алгарытмаў», дзе пасля вывучэння розных удакладненняў паняцця алгарытму разглядаюцца прымяненні матэматычнага паняцця алгарытму для развязання праблем, звязаных з фармальнымі аксіяматычнымі тэорыямі.

Практычная лагічная падрыхтоўка студэнтаў носіць прафесійна накіраваны характар: разглядаюцца змястоўныя інтэрпрытацыі розных лагічных фактаў, іх сувязь са школьнай матэматыкай.

Схема лагічнай падрыхтоўкі настаўнікаў матэматыкі ў Магілёўскім дзяржаўным універсітэце выглядае наступным чынам:

