

НОВЫ ПАДЫХОД ДА ПРАФЕСІЯНАЛЬНАЙ ПАДРЫХТОЎКІ НАСТАЎНІКАЎ ФІЗІКІ

Т. Ю. ГЕРАСИМОВА,

*дацэнт кафедры агульнай фізікі Магілёўскага дзяржаўнага
універсітэта імя А. А. Куляшова,
настаўніца фізікі гімназіі № 2, кандыдат педагагічных навук*

У 1996/97 навучальным годзе ў нашым універсітэце замест курса «Метадыка выкладання фізікі» быў уведзены новы — «Дыдактыка фізікі», які вызначае змест, структуру і аб'ём вывучэння курса фізікі; заканамернасці засваення фізічных ведаў на аснове вылучэння структурных элементаў; аптымальныя метады, прыёмы і сродкі фарміравання практычных і эксперыментальных уменняў і навыкаў; неабходных для прафесіянальнай дзейнасці настаўніка.

Са зменай назвы курса яго мэта засталася ранейшай — удасканаленне прафесіянальнай падрыхтоўкі настаўнікаў, аднак змяніліся змест і структура, яго асновай з'яўляецца практычная падрыхтоўка спецыялістаў.

Праграма курса «Дыдактыка фізікі» складаецца з дзвюх частак. Першая прысвечана агульным пытанням абучэння фізіцы і ўключае ў сябе тэарэтычнае абгрунтаванне мэт і задач навучання; алгарытмы пабудавання фізічных тэорый; структурныя элементы фізічных ведаў і планы абагульненага характару па іх вывучэнню; некаторыя метадыкі структурыравання навучальнага матэрыялу і прадстаўленне яго ў выглядзе структурна-лагічных схем; метады, прыёмы і сродкі абучэння фізіцы, у тым

ліку нетрадыцыйных; формы арганізацыі навучальных заняткаў; азнаямленне з педагагічнымі тэхналогіямі абучэння фізіцы ў розных навучальных установах рэспублікі.

Другая частка праграмы асвятляе пытанні прыватнай метадыкі. У ёй праводзіцца навукова-метадычны аналіз зместу навучальнага фізічнага матэрыялу, яго структуры, лагічнай паслядоўнасці выкладання, а таксама даецца аналіз існуючых тэхналогій вывучэння асноўных раздзелаў, тэм і паняццяў курса фізікі.

Для спецыяльнасці П.01.01.00 «Матэматыка» з дадатковай спецыяльнасцю «Фізіка» праграма разлічана на 40 гадзін лекцый, 70 гадзін семінарскіх і 90 гадзін лабараторных заняткаў; для спецыяльнасці П.01.02.00 «Фізіка» з дадатковай спецыяльнасцю «Матэматыка» — 60 гадзін лекцый, 96 гадзін семінарскіх і 110 гадзін лабараторных заняткаў.

Заняткі па дыдактыцы фізікі праводзяцца наступным чынам. На лекцыях выкладчык знаёміць студэнтаў з метадамі, прыёмамі, формамі, сродкамі, зместам навучання ў розных навучальных установах, улічваючы як знешнюю, так і ўнутраную дыферэнцыяцыю. Частку заняткаў студэнты праводзяць у школе, дзе ёсць магчымасць убачыць і пачуць, як рэалізуюцца асноўныя палажэнні вывучаемай дысцыпліны на практыцы. Пасля наведвання ўрокаў, на якіх студэнты вядуць назіранні, робяць запісы, у прысутнасці настаўніка фізікі дэталёва аналізуюцца этапы ўрока. Паколькі школьны настаўнік фізікі і лектар — адна і тая ж асоба, то ўзровень патрабаванняў да прафесіянальнай падрыхтоўкі студэнтаў не змяняецца, што садзейнічае ўдасканаленню яе якасці.

У час семінарскіх заняткаў, выкарыстоўваючы відэазапісы ўрокаў, студэнты знаёмяцца з работай настаўнікаў-наватараў, вучацца аналізаваць іх урокі, вывучаюць метады, прыёмы і сродкі навучання і зносін з вучнямі. Акрамя таго, пры вывучэнні школьных тэм выкарыстоўваецца метады дыдактычнай гульні, у ходзе якой студэнты адпрацоўваюць практычныя ўменні і навыкі, неабходныя ім для работы ў школе.

У час лабараторных заняткаў асабліва ўвага ўдзяляецца фарміраванню эксперыментальных уменняў і навыкаў па арганізацыі і правядзенню дэманстрацыйнага эксперыменту на ўроках у школе, рыхтуюцца фрагменты ўрокаў з прадстаўленнем дэманстрацый і іх абгрунтаваннем.

За час навучання кожны студэнт выконвае дзве творчыя работы: першая — па курсу фізікі VII—VIII класаў, другая — IX—XI класаў. Творчае заданне ўключае ў сябе:

1) навукова-метадычны аналіз зместу навучальнага фізічнага матэрыялу з састаўленнем яго структурна-лагічнай схемы;

2) аналіз зместу навучальнага матэрыялу, выкладзенага ў розных падручніках і дапаможніках, рэкамендаваных Міністэрствам адукацыі для арганізацыі навучальнага працэсу;

3) планаванне навучальнага матэрыялу з улікам выбранага профілю навучання (часцей за ўсё — базавага і профільнага, фізіка-матэматычнага);

4) распрацоўку апорных канспектаў урокаў, у якіх сцісла, схематычна, паглядна павінен быць прадстаўлены навучальны матэрыял, выкладаемы настаўнікам;

5) падбор якасных, вылічальных, графічных задач з улікам выбранага профілю навучання, навучальнай тэмы і мэт урокаў;

6) падбор задач для самастойных і кантрольнай работ па тэме з улікам узроўневага падыходу да навучання;

7) распрацоўку сістэмы навучальнага фізічнага эксперыменту па тэме;

8) падрыхтоўку сцэнарыя вынікавага ўрока з выкарыстаннем дыдактычных гульніў.

Пасля прачытання лекцыйнага курса па агульных пытаннях арганізацыі навучальнага працэсу ў школе студэнтам прапануецца выбраць тэму і пачаць работу па яе распрацоўцы. З мэтай аказання дапамогі створаюцца гібкая сістэма кансультацый. Акрамя таго, сістэматычны кантроль, самакантроль і ўзаемакантроль ведаў, уменняў і навыкаў, які праводзіцца на занятках, дазваляе атрымаць інфармацыю аб якасці работы студэнтаў і скараціраваць індывідуальную работу з імі.

Пасля заканчэння заняткаў студэнты робяць справаздачу наступным чынам. За тыдзень да экзамену творчая праца здаецца экзаменатару на праверку. Сам экзамен праходзіць у форме абароны распрацаванай тэмы: студэнт дае тэарэтычнае абгрунтаванне зробленага ім адбору фізічнага матэрыялу, прадстаўляе планаванне, сістэму задач і да т. п., адказвае на пытанні, пастаўленыя выкладчыкам.

Такая арганізацыя навучальнага працэсу дазваляе студэнтам знаёміцца з практычнай дзейнасцю настаўніка пачынаючы з трэцяга курса, асвойваць розныя метады і прыёмы прафесійнай дзейнасці.

Аналіз вынікаў анкетавання студэнтаў, адзнак курсавых і дзяржаўных экзаменаў, педпрактыкі дазваляе зрабіць вывад аб больш дасканалай сістэме практычнай падрыхтоўкі спецыялістаў.