

**Математикадан сыныптан тыс
жұмыстар өткізудің әдістемесі;
әртүрлі типтегі мектептерде
математиканы оқытудың
ерекшеліктері.**

Орындаған: Непесов М.

Математиканы тереңдетіп оқытатын сыныптар мен мектептердегі математиканы оқытудың ерекшеліктері

Ғылым мен техниканың жедел қарқынмен дамуы, мектеп математика курсына оқытуға көптеген жаңа сауалдар қойды. Оқушылардың математикаға қызығушылығын арттыруға айына бір немесе екі рет жүргізілетін үйірме жұмысын жүргізу жеткіліксіз болды.

Ғылым мен техниканы математикаландыру кезеңінде, халық шаруашылығына математикадан жанжақты дайындалған, қабілетті жастар қажет болды. Осы себепті, математикадан сыныптан тыс жүргізілетін жұмыстардың түрлі формалары ұйымдастырыла бастады: оқушыларға жалпылама дәріс, жасөспірімдердің математикалық мектептері, программист-есептеуші дайындайтын мектептер, жалпы математикалық мектептер мен сыныптар, кешкі және сырттай оқытылатын математикалық мектептер, мектеп-интернаттар, "Дарып", "Болашақ" математикалық мектептері. Жас өспірімдердің математикалық мектебі 1959/60 оқу жылында алғаш рет Ивановск және Кишинев пединституттарының жанында ашылды. Ал 1960/61 оқу жылында осындай мектептер Тамбов және Н.К. Крупская атындағы Мәскеу облыстық пединституттарында ашылды.

1963 жылы Мәскеу университетінің жанынан алғашқы сырттай оқытылатын математикалық мектеп жұмыс істей бастады. 1964 жылы осы университет жанынан ауыл мектептері оқушылары үшін сырттай оқытылатын математикалық мектеп ұйымдастырылды. Қазіргі уақытта мұндай мектептер республикамыздың көптеген қалаларындағы жоғары оқу орындарында жұмыс істейді.

1974 жылдан бастап Республика Оқу министрлігінің нұсқауымен еліміздің көптеген жерлерінде аудандық (қалалық) оқу бөлімдерінің шешімдері бойынша математикалық мектептер, гимназия, сыныптар т.б. ұйымдастырыла бастады.

Математикалық мектептер мен сыныптарда математиканы оқып-үйретуді ұйымдастырудың жалпы мәселелеріне және оның кейбір ерекшеліктеріне тоқталайық.

Математикалық сыныптарға, әдетте, математикалық үйірмелер мен математикаға қабілетті немесе математикаға қызығұшылығы жоғары деп танылған оқушылар пән мұғалімдерінің ұсынысы бойынша қабылданады. Қабылдау әңгіме немесе тест түрінде өткізіледі. Математикалық сыныпта оқығысы келетін оқушылар саны мөлшерден артық болса, онда оқушыларға әр түрлі қиындықтағы (оқушылар білім мен дайындығына байланысты) есептер ұсынылады. Оқушылар саны 8-9 сыныптарда 30 адамнан, 10-11 сыныптарда 25 адамнан аспауы керек.

Математикалық мектептер (сыныптар) Білім министрлігі бекіткен оқу жоспарымен жұмыс істейді. Тереңдетіліп оқытылатын математика бағдарламаларын да Білім министрлігі бекітеді. Ал басқа пәндер жалпы білім беретін мектеп бағдарламаларына сәйкес жүргізіледі. Математикалық сыныптар негізінен екі сатыға бөлінеді:

- | | |
|--------|----------------------|
| 1 саты | - VIII -IX сыныптар, |
| 2 саты | - X-XI сыныптар. |

1 сатының мақсаты математиканың негізгі курсын тереңдетіп және оның қолданбалы бағытын күшейту болып табылады. Бұл сатыда математиканы оқыту кейбір қосымша әдебиеттерді пайдалана отырып жалпы білім беретін мектептер оқулығын пайдалану арқылы жүргізіледі. 2 сатыда оқу материалдары тереңдетіледі және кейбірі кеңейтіледі, оқытылған теориялардың практикалық қосымшалары мен таныстыру әдісі ұлғаяды. Киындығы жоғарғы мазмұндағы есептер көптеп шығарылады. Оқыту міндетті түрде, арнайы оқулық бойынша жүргізіледі, сонымен қоса қосымша әдебиеттер кеңінен қолданылады.

Карапайым сыныптармен салыстырғанда математикалық сыныптарда жұмыс істеудің өзіндік ерекшеліктері бар:

1) Математиканы оқыту үшін әр түрлі әдебиеттер пайдалану керек. Көптеген тиімді, пайдалы материалдарды "Математика в школе", "Квант", "Қазақстан мектебі", "ИФМ" журналдарынан, "Популярные лекции по математике", "Библиотечка кванта" т.б. серияларынан табуға болады. Көп жағдайда әр сабаққа мұғалім "Тапсырмалары бар парақтар" дайындайды. Мұндай парақтар бір тақырып бойынша бірнеше есептер жүйесінен тұрады, ол әрбір оқушыда болуы керек.

2) Оқыту әдістері мен бақылау әр түрлі тәсілдермен жүргізіледі. Оқытудың дәріс, семинар, өз бетімен жұмыс, жекелеген оқушылармен жүргізілетін жұмыстар т.б. түрлері кеңінен қолданылады. Оқушылардың білімі мен дағдыларын бақылау кәдімгі сыныптардағыдай әдістермен жүргізіледі. Онымен қоса, оқушылардан сынақтар қабылдау формасы да жиі қолданылады. Сынақ кезінде теориялық мәселелер сұралынып, негізгі курс бойынша және қосымша есептер шығарулары тексеріледі.

3) Оқу жылының соңында оқушылар келесі сыныпқа өту үшін жазбаша жұмыс жазады. Математикалық сыныптардағы жазбаша жұмыстар мазмұны, әдеттегі сыныптарға карағанда әлдеқайда күрделі болады.

4) Математикалық сыныптардың басым көпшілігінде информатика оқытылады да, мамандыққа бағдарлау талабы кеңірек қойылып, оқыту нәтижесінде оқушыларға программистік есептегіш мамандығы куәлігі беріледі. Математикалық сыныптарда оқушыларға мамандыққа бағдар беруде математикалық модель, алгоритм ұғымдарының рөлі өте зор. Ол ұғымдар арқылы математиканың танымдағы орны және оным практикада қолданылуын терең жеткізеді.

5) Математикалық сыныптарда математиканың даму тарихына және методологиясына байланысты сұрақтар төңірегінде арнайы сұрақтар жүргізіледі. Мысалы, "Аксиоматикалық әдістің пайда болуы және оның математикадағы рөлі" "Табиғаттану ғылымдары мен математика арасындағы байланыс", "Негізгі математикалық ұғымдардың шығу тарихынан" т.б. тақырыптарда дәріс, семинар сабақтарын өткізу оқыту бағдарламасында қамтылған.