

# Мектептегі информатика пәні тарауларының мазмұны мен құрылымы

*Орындағана: Рахатжан Рийган*

# Негізгі мектепте информатиканы оқытуда берілетін білім мазмұнының құрылымы төмендегідей:

- 1) Ақпараттық үрдістер, ақпараттың ұсынылуы: ▪ адам өмірінде, тірі табиғатта, техникада ақпаратты пайдалану, тарату, түрлендіру және сақтау; ▪ ақпараттың сандық өлшемі, ақпараттың өлшем бірліктері; ▪ тіл ақпаратты ұсыну тәсілі ретінде, ақпараттың екілік түрде ұсынылуы және оның ерекшеліктері мен артықшылықтары;
- 2) Алгоритмдеу және бағдарламалау: ▪ алгоритмдер, алгоритмдердің қасиеттері, алгоритмдерді атқару арқылы адам қызметін автоматтандырудың мүмкіндіктері; ▪ шама: атауы және мәні, шамалардың типі, мәліметтердің негізгі құрылымы; ▪ алгоритмдердің негізгі құрылымы және оны алгоритм құру үшін пайдалану, алгоритмдер кітапханасы; ▪ мектептік алгоритмдік тіл (немесе бағдарламалау тілі). ▪ компьютерде есеп шығару кезеңдері: есептің қойылысы, модель құру, алгоритм жазу және атқару, нәтижелерді талдау;
- 3) Компьютер және оны бағдарламалық қамтамасыз ету: ▪ ЭЕМ жұмысын басқаруды ұйымдастыру, компьютердің негізгі құрылымының жалпы жұмыс істеу принципі; ▪ ЭЕМ-де бағдарламаның автоматты түрде атқарылу принципі; ▪ ЭЕМ-ді бағдарламалық қамтамасыз етудің түрлері (базалық бағдарламалық қамтамасыз ету, трансляторлар, бағдарламалау тілдері, саймандары, қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету).

4) Формальдау және модельдеу негіздері: ▪ формальдаудың негізгі принциптері; ▪ компьютерлік модель құру және оны пайдалану.

5) Ақпараттық технологиялар: ▪ мәтіндік, графикалық редакторларды пайдалану, мәліметтер қоры, электрондық кестелер; ▪ телекоммуникациялар, әртүрлі типтегі телекоммуникациялық желілер (жергілікті, аймақтық, аумақты), оның қызметтері және мүмкіндіктері, электрондық телекоммуникациялар; ▪ мультимедиа технологиялары.

6) Әлеуметтік информатика: ▪ Ақпараттық ресурстар қоғамның әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізі ретінде; ▪ ақпараттық технологияның қоғамдағы рөлі; ▪ әлеуметтік ақпараттық технологияның (АТ) ерекшеліктері мен түрлері; ▪ ақпараттық қауіпсіздіктің өзекті мәселелері.

Бұл жалпы білім беретін орта мектепте информатика курсы бойынша берілетін білім мазмұны. Әрбір мәселені оқыту тереңдігі мен деңгейі, оқушылардың білімі, іскерлігі мен дағдысына қойылатын талаптарды анықтау осы пән бойынша мемлекеттік білім беру стандартына сәйкес жасалады. Ал, материалдың жүйелі баяндалуы, логикасы мектепте информатиканы оқытудың әдістемесін жасайтын оқулық авторлары, мұғалім, әдіскер, ғылымдардың жұмысы болып есептеледі.

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА РАХМЕТ!