**Білім беруді ақпараттандыру, ақпараттық технологиялар**

Жаңа бағдарламалық, бағдарламалық және аппараттық құралдардың, перифериялық жабдықтардың пайда болуы, информатика құралдарын, ақпараттандыру және байланыс құралдарын жаңғырту терминологияны үнемі түзетуге әкеледі.

Қоғамды ақпараттандыру және білім беру теориясы мен практикасы саласындағы жаңа анықтамалардың пайда болу жылдамдығы болып жатқан өзгерістердің жылдамдығымен салыстырылады.

Қазіргі мағынада қоғамды ақпараттандыру-қарқынды дамып келе жатқан жаһандық әлеуметтік процесс.

Ақпараттандыру-қоғам өмірінің барлық салаларында ақпаратты өңдеу мен пайдаланудың қазіргі заманғы жоғары технологиялық жүйелерін кеңінен енгізу, ақпараттық ресурстарды өсіру және қоғамның зияткерлік әлеуетін цифрлық форматта жинақтау процесі.

Адам қызметінің басым түрі қазіргі заманғы микропроцессорлық және компьютерлік технологиялар, сондай-ақ ақпараттық өзара әрекеттесу мен алмасудың әртүрлі құралдары негізінде жүзеге асырылатын ақпараттық қызмет болып табылады.

Білім беру саласында АКТ құралдарының мүмкіндіктерін іске асырумен педагогикалық ғылымның жаңа саласы — білім беруді ақпараттандыру айналысады.

Білім беруді ақпараттандыру-барлық деңгейдегі білім беру жүйесінде АКТ құралдарын құру және пайдалану әдіснамасы, технологиясы мен практикасы мәселелерін зерделейтін педагогикалық білімнің жаңа саласы.

Педагогикалық білімнің осы саласында білім алушыны ақпараттық қоғамдағы өмірге дайындау, оның жеке қасиеттері мен зияткерлік әлеуетін дамыту, білім беру процесінің тиімділігі мен сапасын арттыру мақсатында заманауи технологиялар құралдарын кеңінен қолдануға негізделген оқытудың әдістемелік жүйелерін әзірлеу мәселелеріне ерекше назар аударылады. Екі бағыт бойынша белсенді жұмыс жүргізілуде: қолданыстағы педагогикалық технологияларды, оның ішінде Ақпараттандыру және коммуникация құралдарының көмегімен оқыту нысандарын, әдістері мен құралдарын жетілдіру және АКТ құралдарының базасында инновациялық технологияларды құру. Егер бірінші бағыт білім беруді ақпараттандыру жағдайында қолданыстағы жүйенің тиімділігін арттырумен байланысты болса, онда екінші бағыттың белсенді дамуы қазіргі заманғы техникалық және аудиовизуалды оқыту құралдарын, ақпараттандыру және коммуникация құралдарын пайдалануға негізделген оқытудың жаңа нысандары мен әдістерінің пайда болуымен айқындалады.

Қазіргі уақытта білім берудегі инновациялар ақпараттық қоғамдағы өмір жағдайларына сәтті бейімделу үшін білім беру мәселелерін тиімді және сапалы шешуге, оқушының жеке басын, оның шығармашылық, Әлеуметтік және коммуникативті қабілеттерін дамытуға мүмкіндік беретін информатика әдістері мен құралдарын, АКТ мүмкіндіктерін қолдануға негізделген. Оқытудың инновациялық технологиялары дәстүрлі сынып-сабақ жүйесінің шеңберін кеңейтеді және оқу процесінде жаңа оқыту құралдарын қолдануға негізделген: сараптамалық және зияткерлік оқыту жүйелері, оқу орны мен білім беру жүйесін басқаруды автоматтандыру жүйелері, Интернеттің таратылған ақпараттық-білім беру ресурсы және т. б.

Білім беруді ақпараттандыру процесі үш кезеңде жүзеге асырылады. Бірінші кезең-білім беру мекемелерінің компьютерлік сыныптар мен перифериялық жабдықтарды жаппай сатып алуы, Интернетке қосылуы. Екінші кезең-жаңа буынның оқу-әдістемелік кешендерін әзірлеу. Үшінші кезең-дәстүрлі білім беруді трансформациялау.

Ақпараттық технологиялар-белгілі бір күтілетін нәтижелерді алу үшін ақпаратты автоматтандырылған жинау, өңдеу, сақтау, беру, пайдалану, өндіру құралдарының, әдістерінің, әдістерінің жиынтығы.

Ақпараттық технологиялар базалық технологиялық процестерді, базалық және мамандандырылған ақпараттық технологияларды, аспаптық базаны қамтиды.

Ақпараттық технологиялардың негізгі мүмкіндіктері:

- микропроцессорлық және есептеу техникасы, ақпараттық ресурстарды беру, тарату, ақпарат алмасу құралдары мен жүйелері базасында жұмыс істейтін қазіргі заманғы бағдарламалық, бағдарламалық-аппараттық және техникалық құралдар мен құрылғыларды іске асыру;

- декларативтік және рәсімдік білімді электрондық нысанда ұсыну үшін арнайы формализмдерді (логикалық-лингвистикалық модельдерді) пайдалану; бұл ретте логикалық-лингвистикалық модельдеу білім мен қызмет салаларының формализациялануы қиын немесе формализацияланбайтын салалары үшін міндеттерді шешу мүмкіндіктерін күрт кеңейтеді;

- кәсіби бағдарламалау тілдері мен жасанды интеллект құралдарын пайдалану кезінде пайдаланушы мен жүйенің өзара әрекеттесуінің интерактивті режимін қамтамасыз ету;

- пайдаланушының компьютермен ақпараттық өзара әрекеттесуін қамтамасыз ету, реттеуші қолдау қажеттілігін болдырмау.

Коммуникациялық технологиялар жедел байланысты қамтамасыз етуге және көлемі мен жылдамдығы бойынша шектеусіз білімнің кез келген саласында ақпараттық ресурстарға қол жеткізуге, пайдаланушылардың жергілікті немесе жаһандық деңгейде ақпараттық өзара іс-қимылын қамтамасыз етуге арналған.

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар құралдары (АКТ құралдары) — бұл микропроцессорлық есептеу техникасы базасында жұмыс істейтін бағдарламалық, бағдарламалық-аппараттық және техникалық құралдар мен құрылғылар. Бұл ақпаратты жинау, өндіру, жинақтау, сақтау, өңдеу, беру операцияларын және жергілікті және ғаламдық компьютерлік желілердің ақпараттық ресурстарына қол жетімділікті қамтамасыз ететін ақпарат таратудың, ақпарат алмасудың құралдары мен жүйелері.

Ақпараттық жүйелер кез-келген саладан мәселелерді шешу процесінде қажетті ақпаратты жинауды, сақтауды, өңдеуді, іздеуді, беруді қамтамасыз етеді. Олар проблемаларды талдауға және жаңа өнімдер жасауға көмектеседі.

Ақпараттық жүйе-бұл мақсатқа жету үшін ақпаратты сақтау, өңдеу және беру үшін қолданылатын құралдар, әдістер мен қызметкерлердің өзара байланысты жиынтығы.

Ақпараттық жүйені заманауи түсіну жеке компьютердің ақпаратын өңдеудің негізгі техникалық құралы ретінде пайдалануды қамтиды.