#### Дәріс №3

**Тақырып**: **Информатика негіздерін оқытудың мазмұны мен құрылымы.Мектептегі «Информатика» курсының мазмұны, мақсаттары және міндеттері.**

**Дәріс мазмұны:**

Мектептегі информатика және есептегіш техника негіздері курсының мазмұны таңдауға бір – бірімен белгілі қарама – қайшылықта болатын екі негізгі факторлар тобы әсер етеді.

1. Ғылыми және практикалық факторлар ИЕТН оқу пәнінің мазмұны информатика ғылымы арқылы анықталуы керек. Бұл пәнді оқыту барысында іргелі білім деңгейі беріліп, оқушылардың әр түрлі саладағы болашақ кәсіби қызметіне дайындығы қамтамасыз етілуі тиіс
2. Түсініктілік және жалпы білімділік факторлар. Оқу пәнінде қамтылған материалды меңгеруге оқушының шамасы келетіндей болуы керек, олардың ойлау қабілетінің деңгейі мен білімі, іскерлігі, дағдылары сай болуы тиіс. Сондай – ақ, ИЕТН курсы информатика ғылымының сәйкес салаларына жалпы мәні бар мәліметтерді қамтуы қажет. Қорыта айтқанда, мектептегі информатика курсы бір жағынан болашақ заманға лайық өмірдің күрделіленген талаптарына жауап беруі керек, екінші жағынан қарапайым болуы қажет

Информатика және еспетуіш техника курсының мазмұны қазіргі заман ғылымының үш іргелі ұғымына негізделеді:

Информация – алгоритм – ЭЕМ.

Оқушылардың меңгеруіне міндетті болатын теориялық дайындықтың көлемі осы ұғымдар жүйесі арқылы анықталады.

Оқытудың нақты мазмұны алгоритмдік мәдениеттің және олардың компьютерлік сауаттылығының компонеттерінен құрылады. ИЕТН курсының мазмұны анықтаудағы тағы бір маңызды мәселе – курсты оқыту реті. Бұл екі мәселе бір – бірімен тығыз байланысты, сондықтан да олар ғылыми негізде енгізілуі керек. Мектептегі информатика және ИЕТН мазмұнын көлемін және көп жағдайда оқытудың ретін анықтайтын негізгі ресми – құжат түрде белгіленген оқу бағдарламасы болып табылады. Ал, оқу бағдарламасы сол курсты оқыту тұжырымдамасының негізгі түйіні. Енді ИЕТН енгізгеннен бері жарияланып жатқан тұжырымдамалар мен оқу бағдарламаларына тоқталайық. Информатиканы оқыту тұжырымдамаларының алғашқы нұсқалары 1989, 1990, 1991 жылдары жарияланды. Бірақ олар барлық білімді информатикаландыру негізінде құрылған. Бұл еңбектерде информатика пәнін оқыту мәселесі, оның мазмұны мен мақсаты жекеленіп ашылмаған. Сонымен қатар, соңғы жылдары информатика пәні оқыту мәселесінде үлкен өзгерістер болады. 1998 жылы Қазақстан Республикасында жалпы білім беретін орта мектепте оқылатын информатика курсы бойынша мемлекеттік білім беру стандарты құрылып, оқу процесіне енгізіледі.

Орта мектептің сатылары бойынша информатика курсын оқыту екі кезеңге бөліп қарастырамыз.

І кезең (5- 9 сыныптар) негізгі курс деп аталады, ол информатика пәні бойынша оқушыларды міндетті жалпы біліммен қамтамасыз етуге бағытталған. Бұл кезеңде оқушылар компьютермен алғаш танысады, ЭЕМ – нің архитектурасы мен информациялық технологиямен жұмыс істеу тәсілдерін үйрене отырып, оқу үрдісінде компьютерді жан – жақты, тиімді пайдалана отырып, өзіндік танымдық іс - әрекеттерін қалыптастырады. Негізгі курсты оқытуда басқару ісіндегі инфориацияның мәні, информациялық процестердің жалпы заңдылықтары және жүйелі информациялық тәсілдері туралы түсініктері қалыптасады. Бұл кезеңде оқушылар алгоритм, алгоритмнің құрылымдары (сызықтық, тармақталған, қайталану), программалу тілдерімен танысып, онымен алгоритм жазуда және қолданбалы есептерді шешуде пайдалану жолдарымен мүмкіндіктері туралы мағлұматтар алады.

ІІ кезең (10-11 сыныптар) – бағдарлы курс, мұнда оқушылар кәсіптік бағдар бойынша оқытылады. Ол оқушылардың сұранысына, қабілетіне және қызығушылығына байланысты сараланған мазмұнмен беріліп, оларға кәсіптік мамандық деңгейіндегі дәрежеде білім беріледі. Мысалы, оқушы жаратылыстану мен математика бағдары бойынша оқыса, онда программалау тілі тереңдетіліп оқытылады, Сонымен қатар, «Дербес компьютерді пайдаланушы», «Компьютер және іс – қағаздарын жүргізуші» және т.б. курстар енгізілген. Егер базистік жоспардың өзгермелі бөлігінің есебінен курсты оқыту 136 сағатқа дейін арттырылса, онда оқушыларға мамандыққа сәйкес куәліктер беру мүмкіндігі туады.

Жалпы, негізгі мектептерге курсты оқытуға 34 сағат бөлінсе, ал 10-11 сыныптарда базистік оқу жоспарындағы тұрақты (инвариантты) бөліктің есебінен 34 сағат бөлінген.

Сондай – ақ, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының талаптарының сәйкес информатиканы оқыту стандартына төмендегі мәселелер енгізілген:

* сыныптар бойынша білім беру мазмұнының міндетті минимумы
* әрбір сыныптағы оқушының дайындық деңгейіне қойылатын талаптар
* стандарттағы талаптардың орындалуын бағалау
* білімді бағалау үлгілері

(Қазақстан Республикасында жасалған информатикадан мемлекеттік білім беру стандарты Ресейде жасалған А.А. Кузнецовтың тұжырымдамасын негізге алады, сондықтан келесі тақырыпта толығырақ тоқталамыз).

Қазақстан Республикасының конститутциясында: «Білім беру – бұл қоғам мүшелерінің адамгершілік, интеллектуалдық, мәдени дамуының жоғарғы деңгейінің және кәсіби білімділігін қамтамасыз етуге бағытталған тәрбие беру мен оқытудың үздіксіз процесі», - деп көрсетілген.

Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және жалпы адамзаттық қазыналар ғылым мен практиканың жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыру және дамыту үшін қажетті жағдайлар жасау. Әрине, мемлекет зиялы болу үшін, оның әр азаматы зиялы болуы қажет. Бұл білім беру процесінің үздіксіз болуын талап етеді. Білім беру үздіксіз процесс болса, информатиканы оқыту да үздіксіз болуы қажет.

Жалпы білім беретін орта мектепке арналған информатикадан мемлекеттік білім беру стандарты осы мәселені көздейді.

Ал, стандарт осы пәнді орта мектепте үздіксіз білім беру тұжырымдамасына негізделіп жасалынған. Тұжырымдама білім беру жүйесін демократияландыру принциптерін жүзеге асыруға бағытталып құрылған. Мұнда оқушы өз бетімен танымдық қызмет жасап, дами алатын субьект болса, мұғалім осы қызметтің тиімді ұйымдасьтырылуына, нәтижелі болуына жауап беретін, шығармашылықпен жұмыс істейтін жеке тұлға.

Жалпы информатика курсының мазмұны мынадай екі үлкен дидактикалық мәселені шешуге бағытталуы керек: 1) Компьютер – оқыту обьектісі; 2) компьютер – универсал таным құралы

Оқушы таным субьектісі болған кезде бұл екі мәселе бірін – бірі толықтыра отырып, курстың негізгі мазмұнын құрайды.

***Информатика курсының негізгі мектептегі*** мазмұны мынадай ***үш кешенді мәселелердің*** төңірегінде шоғырланған: біріншісі – *компьютерлік техникамен танысу*, оның негізгі элементтері мен жалпы жұмыс істеу принциптерімен танысу; екіншісі – *алгортитмдеу және программалаау негіздерін оқып үйрену*; үшіншісі – *информатиканың қолдану шеңберін анықтау*.

Мұнда оқыту моделі оқушыны жеке тұлға ретінде дамытуға бағытталған: мақсат – мотив – қызмет – рефлекция – теориялық білім өрнегімен анықталатын түрі

**Бақылау сұрактар:**

* + 1. Орта мектептің сатылары бойынша информатика курсын оқыту екі кезеңге бөліп қарастырамыз
    2. Жалпы информатика курсының мазмұны мынадай екі үлкен дидактикалық мәселені шешуге бағытталуы керек

**Әдебиет:**[1-6]