

3. Жаңа тұрпатты мұғалімнің кәсіби іскерлік сапалары. Қазақстан мектебі журналы №9, №10 2011ж.

ОҚЫТУДЫҢ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ МЕН ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ

Медиева С.Х., Жұматай Н.Т., докторант
(Ғылыми жетекшісі: п.ғ.к., доцент **М.Н. Шаяхметова**)
Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
Қарағанды қ., Қазақстан

XXI ғасыр технологиялық экспанция дәуірі. Қазіргі таңда компьютерлер, ұялы телефондар, интернет желісі, теледидар және өзге де гаджеттер біздің өміріміздің ажырамас бір бөлігіне айналды, себебі бұл заманауи құралдар шаруамызды бірнеше есеге жеңілдетіп, адамзатқа теңдессіз құндылықтың бірі, уақытты сақтап қалуға мүмкіндік береді. Ақпараттық технологиялардың алуан түрлілігі мүмкіндігі шектеулі жандарға білім алып, жұмыс істеуге жол ашады. Және ең бастысы, интернет желісінің көмегімен адамдар қажетті ақпаратты қысқа мерзімде таба алады. Бірақ алда айтылып өткен артықшылықтарына қарамастан, бұл гаджеттер әрбір азаматқа және жалпы әлемдік социумға кибертерроризм, денсаулықтың нашарлауы, техникаға тәуелділік, рухани таяздық пен деградация сияқты үлкен зардаптар да алып келді.

Сандық технологиялар мен интернеттің дамуы адамдардың есте сақтау қабілетіне де кері әсерін тигізетіндігін көпшілік біле бермейді. Дәл осы сұрақ бойынша "Касперский зертханасының" зерттеушілері 1000-нан астам адамға сауалнама жүргізген болатын. Сұралғандардың жартысына жуығы (44%) жақындарының телефон нөмірлерін және өзге де ақпаратты өз жадында сақтай алмайдының анықталды. Бұл құбылысқа ғалымдар "сандық амнезия" деген атау берді. Сандық амнезия адамдардың күнделікті өмірде өзіне қажетті деректерді есте сақтаудың орнына осы міндеттерді смартфондарға жүктеуінен туындайды.

Себебі, ми, атакты нейроғылым мен биологиялық ғылымдардың профессоры Татьяна Черниговскаяның дәлелдеуі бойынша, күрделі тапсырмаларды шешу, күнделікті жаттығулар жасау, бір сөзбен айтқанда миға күш түсіру арқылы дамып отырады.

Бүгінгі заман беттескен бұл проблемалар шәкірттердің оқу сапасының төмендеуіне әкеліп соқтырады десекте, заманауи қоғамның тіршілігінде желінің маңызы күннен күнге артып отыр.

Қазіргі заманғы ұйымдар желілердің білім және инновациялар алмасу үдерісінде маңызды екендігін атап көрсетуде. Оның мынадай белгілерін атауға болады: 1) көптеген ақпаратқа қолжеткізуге болады, 2) технология құралдары жылдам өзгеріп жатады, 3) ынтымақтастық орнату және орасан зор жеке үлес қосу қабілеті.

XXI ғасырда нәтижелі болу үшін азаматтар мен жұмысшылар ақпаратқа, мультимедиа мен технологияға қатысты көптеген функционалдық және сын тұрғысынан ойлау дағдыларын көрсете алу қажет. Балаларымызды болашаққа дайындауда шығармашылық, сын тұрғысынан ойлау, қарым-қатынас және бірлесіп әрекет ету мәселелеріне назар аудару маңызды.

Осының дәлелі, М. оқудың ғылыми-дидактикалық негізіне сай жаңа бағытты ұсынды. Ол «Баланы оқыған нәрсесін бір-біріне ұяқастырып ойлануына, оқып шыққаннан кейін жадында ретті һәм толық мағынасымен қалдыруға әдеттендіруі керек.» деген сөздерінде сабақты баяндап түсіндіру сипатында өткізу жоспарланған нәтижені бермесін, сол себепті ұстаз әр сабағына шығармашылықты қосу керектігін түсіндірді.

Осы тұрғыда олары педагогы К.Ушинский сөзін қолдап, тәлімгерлер сабақ материалын ұзақ мерзімді жадыға сақтап, жалпы оқу үрдісін жеңілдету мақсатында көру, есту, сипап сезу сыңды сезім мүшелерін бірге іске қосып жұмыс жасау керек деген ойды алғатартты.

Жаһандану дәуірінде сапалы білім беру білім алушылардың жұмысын ұйымдастыруда жаңа әдістер мен технологияларды кеңінен пайдалануды, білім беруді ақпараттандыруды талап етеді. Демек, білімнің жаңа мазмұнын жүзеге асыру үшін жаңа технологиялар керек. Білім беру саласында оқытудың заманауи технологияларына сыни тұрғысынан ойлау технологиясы, тұлғалық-бағдарлық технология, денсаулық сақтау технологиясы, ақпараттық технологиялар, ойын технологиялары, проблемалық технология, жобалық технология және тағы басқа.

Сондай педагогикалық технологиялардың бірі «Сыни тұрғысынан ойлау технологиясы». Сын тұрғысынан ойлауды дамыту бағдарламасы – әлемнің түкпір-түкпірінен жиылған білім берушілердің бірлескен еңбегі. Мақсаты – барлық жастағы оқушыларға кез-келген мазмұнға сыни тұрғыдан қарап,

екі ұйғарым бір пікірдің біреуін таңдауға саналы шешім қабылдауға сабақтарда үйрету. Сын тұрғысынан ойлау дегеніміз — ой қозғай отырып, оқушының өз ойымен өзгелердің ойына сыни қарап, естіген, білгенін талдап, салыстырып, реттеп, сұрыптап, жүйелеп, білмегенін өзі зерттеп, дәлелдеп, тұжырым жасауға бағыттау өз бетімен және бірлесіп шығармашылық жұмыс жасау. Сын тұрғысынан ойлау – оқу мен жазуды дамыту бағдарламасы. Оқушыны мұғаліммен, сыныптастарымен еркін сөйлесуге, пікір таластыруға, бір-бірінің ойын тыңдауға, құрметтеуге, өзекті мәселені шешу жолдарын іздей отырып, қиындықты жеңуге баулитын бағдарлама. Оқушы — ізденуші, ойланушы, өз ойын дәлелдеуші. Мұғалім - әрекетке бағыттаушы, ұйымдастырушы.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар. Жоғары компьютерлік технологиялар ғасыры заманауи мұғалімдерге жаңа талаптар қояды. Білім беру жүйесі, заман талаптарын ескере отырып, жастарды қазіргі қоғамға даярлаудағы өзіндік тәсілдерін оперативті түрде өзгертіп отыруы тиіс. Сабақтарда қолданылатын АКТ-ға негізделген оқу стратегиялары оқушыларға икемді болуды және инновациялық ойлауды үйретуде, тиімді бірлескен жұмыс жасауда, оңтайлы, құнды пайымдаулар жасау шеберлігіне көмек көрсетуі тиіс.

Мұғалім АКТ-ны (интерактивті такта, электронды оқулықтар мен құралдар, электрондық энциклопедиялар мен анықтамалықтар, жаттығулар және тестілеу бағдарламалары, Интернет желісінің білім беру ресурстары, бейне және аудиотехника, интерактивті сабақтар, конференциялар мен сайыстар, қашықтықтан оқыту) пайдалану оқушыларды белсенді жұмысқа тартуға мүмкіндік беріп, ақпаратты қабылдауын, зейінін жетілдіріп, материалды түсіну мен есте сақтауын жақсартатынын, орындалған әрекеттердің нәтижесінің көрінісін көрсетіп, қызықты зерттеу жұмыстарын, жобаларды жасауға мүмкіндік беретінін білуі тиіс.

Мәселен, білім берудегі мультимедия – таным процесінің жоғарылауына септігін тигізетін, білім беру мазмұнын интерактивті формада ұсынатын, дидактикалық ақпаратты-бағдарламалық құрал. Мультимедия – пайдаланушыға әртүрлі типті ақпаратты біріктіріп ұсыну технологиясы.

Мәтіндік ақпараттан гөрі жақсы жасалған мультимедия студенттерге нақты және тиімді модель құруға көмектеседі. Профессор Шепардтың жан-жақты зерттеуіне сәйкес дұрыс жобаланған мультимедианың әлеуетті артықшылығы мыналар:

1. Белсенді қатысу.
2. Жылдам оқыту.
3. Білімді есте сақтау және қолдану.
4. Мәселелерді шешу және шешім қабылдау дағдылары.
5. Жүйелік түсінік.
6. Жоғары деңгейлі ойлау
7. Дербестік және зейінділік.
8. Темп пен ақпараттық реттілікті басқару.
9. Қолдау үшін ақпаратқа қол жетімділік.

Оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану бүгінде актуалды әдістердің көшін бастап тұр. Жер бетінде пандемиялық ауруға байланысты, барлық білім алушы оқушылар мен студенттер онлайн оқыту форматына ауыстырылды. Оқыту барысында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың бірқатар ресурстары пайдаланылуда.

Мобильді құрылғылар – платформалар мен қосымшалар жергілікті жеке немесе жалпыға ортақ қолданысқа арналған болып бөлінеді. Олар оқушыларға идеяларды ойлап табуға, қайта қарауға, бағалауға, таратуға және сондай-ақ қасындағыларға өздерінің қайда екенін ғаламдық із қалдыратындай амалмен хабарлауды қамтамасыз етеді. Бір-бірімен ешбір байланысы жоқ оқушылар үшін де кеңінен қолжетімді.

Қашықтықтан оқыту технологиясын пайдаланып оқытудың тиімді жағы – оқытуды бірнеше жерде іске асыруға мүмкіндік береді. Мобильді технологиялар жеке тұлғаға бағдарланған, аралықтандырылған және түпнұсқаға сәйкес оқытуға қолдау көрсетеді.

Дегенмен, студенттер мен оқушылар қолданып жүрген цифрлық технологиялардың көбі оқытуға арналмаған. Білім алушылардың көпшілігі өз оқу орнының жеке сайты арқылы білім алуда. Сабақ тапсырмаларын талқылау үшін мобильді құрылғылардағы әлеуметтік желілер немесе браузер, гугл секілді ғаламдық уеб-сервистерді пайдаланады. Бұндай жағдай оқушылар мен студенттерге күнделікті істерін жоспарлап, ұйымдастыру үшін маңызды. Цифрлық технологияларды үйреншікті санай оқушылар мен студенттер үшін желілерде оқу мүмкіндіктерін еш қорқыныш-ұайымсыз етуді қамтамасыз етеді.

Қазір елімізде білім беру әртүрлі платформада жүргізілуде. Олар: bilimland, zoom, classroom, platonus, kundelik. Мектеп, darynonline, google met, т.б. Әр платформаның ерекшеліктері мен

артықшылықтары ескеріліп, мектеп оқушылар мен студенттерге сабақ өтілуде. Мультимедиялық технологияны пайдаланып онлайн сабақ беруде қолданылатын слайд-презентациялар, видео роликтер, әлеуметтік желідегі немесе қажетті платформадағы тікелей ссылқалар, QR-код арқылы жіберілетін ақпараттар, электронды оқулықтар, т.б. ресурстар жатады. Мысалы QR-код арқылы кез-келген жүйеге кіру мүмкіндігі бар. Ол электронды оқулық немесе видео сілтеме болуы мүмкін.

Соңғы кездері қолданысқа еніп келе жатқан 360 градусты галаграммалар. Олар белгілі бір затты немесе адамды сәулелі жарықтардың көмегімен толықтай көруге мүмкінді береді. Бұл әдістің ұтымды жағы медицина, құрылыс, архитектура секілді күрделі салаларда орасан зор пайдасын тигізеді. Виртуалды ойындар, яғни әр салаға лайықтап жасалған виртуалды әлемдегі тапсырмаларды орындау да заманауи технологиялардың бір бөлігі. Виртуалды тапсырма арқылы адам өзінің мамандығы бойынша сынақ тапсыра алады, күнделікті практика жасай алады. Бұл мүмкіндік шынайы өмірде практика жасауға мүмкіндік жоқ бағыттарға тиімді. Мысалға алатын болсақ өрт сөндіруші инспекторлар әр практика кезінде бір үйді өртеп оны қайта сөндіре алмайды. Өртүрлі жағдайлар, бір біріне ұқсамайтын құрылысты ғимараттар мен үйлердегі өрт сөндіруде де практикасы болу керек. Осындай қиын жағдайда виртуалды әлемдегі сынақтар арқылы жаттығуға болады.

Жоғарыда аталған ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жетістіктерін барынша пайдаланып, сол арқылы өзімізді жетілдіруіміз керек. Алайда, жаңа заманауи оқыту әдістерінде теориялық білімнің маңызы жоғары. Сан білмей тұрып, есеп шығарып үйрену мүмкін емес, дәл сол секілді теориялық білім болмаса практикалық жағынан қанша мықты болсақ та алға жылжуымыз қиынға соғады.

Өркениет біткеннің өзегі білім, ғылым, тәрбие екендігіне ешкімнің таласы жоқ. Осы орайды білім ордасы – мектеп, ал мектептің жаны – мұғалім екендігі баршаға мәлім. Баланың бойына білім нәрін себетін басты тұлға – ұстаз. Яғни жас ұрпақты оқытуда тиімді жағдайлар жасау көбіне мұғалімге тікелей байланысты.

Қазақ педагогикасының көрнекті қайраткері Ахмет Байтұрсынұлы мұғалім туралы былай деген болатын¹: «... мұғалім қандай болса, мектеп пәні сондай болмақшы. Мұғалім білімді болса, ол мектептен балалар көп білім алып шықпақшы. Солай болған соң, ең әуелі мектепке керегі – білімді педагогика, әдістемеден хабардар, жақсы оқыта білетін мұғалім.» Мұғалімде педагогикалық қабілет пен бейімділіктің болуы – оның еңбегінің нәтижелі болуының кепілі. Сондықтан қандай жаңарту мен заманауи оқыту технологиясын енгізсе де, ұстаздардың берер тәрбиесі мен оқытудағы маңызы зор. Оқытудың ең тиімді әдіс-тәсілдері арқылы білім беру еліміздің жарқын болашағының бірден бір кепілі болмақ.

Оқыту әдіс-тәсілдері қазіргі кезде бірнеше бағытта қалыптастырылған:

Құндылықты-бағдарланған әдіс-оқушының құндылықтар жүйесін қалыптастырушы оқу-тәрбиелік үдерістің сәйкесінше формалары арқылы тұлғаның өзін-өзі танытуы үшін алғышарттар құруды көздейді. Орта білім беру құндылықтары: қазақстандық отансүйгіштік және азаматтық жауапкершілік; құрмет; ынтымақтастық; еңбек және шығармашылық; ашықтық; өмір бойы білім алу.

Тұлғалық-бағдарланған тәсіл - педагогтің назарын оқушы тұлғасының тұтастығына, оның тек ақылойы, азаматтық жауапкершілік сезімінің ғана емес, сондай-ақ эмоционалды, эстетикалық, шығармашылық нышандары мен даму мүмкіндіктерімен қоса рухани дамуы туралы қамқорлыққа шоғырландыруды көздейді.

Жүйелік-әрекетті тәсіл - оқу-тәрбие үдерісінде оқушының өз бетінше білім алуына бағытталып, осы мақсатта мұғалімнің тиімді іс-әрекеттің түрлі формаларын қолдануын көздейді.

Коммуникативтік тәсіл - бірінші кезекте оқушылардың ауызша және жазбаша сөйлеу дағдыларын дамытуға, қарастырып отырған мәтін, қатысып отырған әңгіме мазмұнын түсініп, туындаған жағдаятқа сәйкес тілді қолданып үйренуге бағытталған.

Интегративтік тәсіл - оқу үдерісін жобалау және өткізу кезінде әр түрлі оқу пәндерінің мазмұнын өзара кіріктіру есебінен оқушыда әлемнің тұтас бейнесін қалыптастыруға жәрдемдеседі.

Зерттеу тәсілі - зерттеушілік әрекет дағдыларын дамытуға, ғылыми таным әдістерімен танысуға жәрдемдеседі, оқушыларда танымдық қызығушылық қалыптастырады.

Интербелсенді тәсіл - үйретуші мен үйренушілердің өзара әрекеттесуін оқытудың негізі деп танытын және сондай қатынасқа жағдай жасайтын әдістер (inter – аралық, бірнеше, action- әрекет дегенді білдіреді). Өзара әрекеттестік әдетте, белгілі бір мәселені шешу, ол шешімнің тиімділігі Біз оқытуды және білім беруді, егер сабақ барысында мұғалім мен оқушы арасында өзара әрекеттестіктің жоғары деңгейіне қол жеткізсе, «интерактивті» деп атаймыз. Интерактивті сөзі – ағылшын тілінен аударғанда туралы әңгімелесу, талқылау түрінде өтеді.

Шығармашылық жұмысын жүргізу - бұл адам іс-әрекетінің түрі, адамның өмір шындығында өзін-өзі тануға ұмтылуы, ізденуі. Өмірде дұрыс жол табу үшін адам дұрыс ой түйіп, өздігімен сапалы, дәлелді шешімдер кезінде қабылдай білуге үйренуі керек. Тек шығармашылық қана адамға өмірдің мәнін түсінуге, бақытын сезінуге мүмкіндік әпереді.

Жаңа әдіс - тәсілдерді қолданудың тиімді тұстары:

1. Тұлғаның пәндерге деген қызығушылығын оятады;
2. Тұлғаның танымдық қабілеттілігі орнайды;
3. Әлеуметтік мәдени тәрбие қалыптастырады;
4. Тұлғаны шығармашылық жұмысқа баулиды;
5. Мұғалімнің уақытын үнемдейді;
6. Қосымша мағлұматтар береді.

Жаңа заман мұғалімнен күнделікті оқушылармен қарым-қатынас барысында әрбір жағдаят үстінде ерекше білім деңгейін көрсетуді және шығармашыл шешім қабылдай алуын талап етіп отыр. Оны қанағаттандыру үшін қазіргі заманның мұғалімі жаңашыл, икемді, өзгерісті тез қабылдай алатын, жан-жақты, жаңа педагогикалық инновациялық технологияларды меңгерген болуы керек. Білім мазмұнын жаңарту тікелей шығармашылық ізденістегі мұғалімнің кәсіби шеберлігіне байланысты. оқыту бағдарламасы барысында қолданылатын әдіс-тәсілдер²:

- **«5-5-1 «әдісі»** оқушылар сабақ кезінде нені меңгергендері жайлы 5 сөйлем жазады. Одан кейін сол 5 сөйлемді 5 сөзге дейін қысқартады. Соңында 5 сөзді 1 сөзге қысқартады. Оқушылар өздерінің түйінді сөзін бүкіл сыныппен бөліседі.

- **«Арқаға сурет салу»** әдісі. Бұл ойында барлық әрекеттерді үнемі жасау керек. Оқушылар екі топқа бөлініп, бірінің артынан екіншісі тұрып, сап түзейді. Мұғалім ең артында тұрған оқушыларға бір заттың атауы жазылған қағаз ұсынады (мәселен, алма, алмұрт, жүзім, гүл, кітап, ағаш, автомашина т.б). Тапсырма: соңында тұрған оқушы үндемей, алдында тұрған оқушының арқасына әлгі заттың суретін саусағымен салады. Арқасына сурет салынған оқушы алдында тұрғанның арқасына өзінің арқасына салынған затты салады. Суреттер салынып біткеннен кейін мұғалім соңғы оқушыдан арқасына салынған заттың атын сұрап, оны қағазда жазылғанмен салыстырады.

- **«Дауыстап ойлау»** әдісі оқи отырып ой түйу, ой бөлісу. Оқушыларды дұрыс тындауға ынталандырады. Оқылым, тындалым дағдылары қалыптасады. Ойлау қабілеті дамиды, сөздік қоры молаяды. Жұптаса отырып берілген тақырыпты біреуі дауыстап оқиды, екіншісі тындай отырып ой түйеді. Бір-біріне түсіндіреді.

- **«Биопоэма»** әдісі алғашқы сабақ кезінде бір-бірімен танысу, жан-жақты ақпарат жинақтау, ол ақпаратпен бөлісу. Топтағы таныстықты арттырады, өз ортасындағы ұқсастықты табады, ізденімпаздыққа жетелейді. А-4 парақты 8 бөлікке бөліп, әр бөлікке өзі туралы маңызды ақпаратты толтырады. Мәліметтерді толықтырып болған соң, бүкіл топ мүшелерінің біреуінен ұқсастықты байқау, саралау, мәліметті толықтырады.

- **«Қателескен мұғалім»** мұғалім мәтінді оқу барысында қате жібереді. Оқушылар тындап отырып, қателескен тұсты бірден тауып, дұрыстау керек. Мұғалім қате жіберетін болғандықтан, оқушылар асқан қызығушылықпен мәтінді қалт жібермей тындайды.

- **«Домино»** әдісі Қағаз қиындылары домино пішіндес қиылып, ортасынан қаламмен сызылады. Топтағы бірінші оқушы оң жақ бөлігіне сұрақ жазады, келесі оқушы келесі домино парақшасының сол жағына сол сұрақтың жауабын жазып, оң жағына өз сұрағын береді, тиісінше келесі оқушы өз доминосына осындай жазба қалдырады. Барлық топ өз доминоларын жасап болған соң, араластырып, көршілес топқа домино қиындыларын құрастыруға ұсынады. Әрі жылдам, әрі дұрыс құрастырған топ жеңіске жетеді.

- **«ЖИГСО»** әдісі мақсаты жалпы тәселені алдымен жұпта, сосын ұжымда талқылау. Бұл жағдайда әрбір оқушы өзін бір сәт мұғалім ретінде сезінеді, оқуға деген қызығушылығы артады. Ұжым мүшелері бірігіп жұмыс істейді, бірінің білмегенін бірі толықтырады. Ұжым мүшелері «Жанұя, жұмысшы» тобы болып бөлінеді. Ұжым мүшелері үйреніп келген дүниесін ортаға салады. Осылайша ұжым мүшелері бір-бірін оқытуға, сол арқылы ойлауға үйренеді. ЖИГСО стратегиясы мазмұнды жоғары табыспен меңгеру, үйренгенін есте сақтау үшін өте тиімді. Оқушының оқуға деген белсенділігі артады, ұжымда жақсы қарым-қатынас қалыптасады, саналы тәртіп орнайды.

- **«Ашық микрофон»** әдісі оқушылар оқулықтағы берілген мәтінді оқып шығады және «Ашық микрофон» әдісін жарияланған соң, түсінгенін айтып береді.

Виртуалды ортадағы табиғи немесе зертханалық жұмыспен танысу, немесе оның дағдыларын игеру алдын ала тәжірибе ретінде өте пайдалы болады. Цифрлық құралдар соның ішінде смартфондар графикалық, видео- және аудиотаспалар сияқты дербес құрылғылар – тапсырмаларды

орындау өлшемдерінде сай деректерді жауз үшін кеңінен қолданылады. Ақпараттық тапсырмаларды орындау барысында студенттер ресурстарды тауып және бағалап қана қоймай, деректердің шектелген базаларын немесе бұлтты кеңістіктерде тегтердің көмегімен сақтаудың, таратудың т.б. зерттеу жұмыстарының нәтижелерін басқаруды да үйренеді.

Л.Нэсмиттің айтуынша, мобильді технологияларды төмендегі алты түрлі оқыту типтерін немесе іс-әрекетін жасақтауда қолдануға болады³:

- Бихевиористік оқыту. Мұнда жедел кері байланыс немесе материалды бекіту мобильді құрылғылардың көмегімен жеңілдетілуі мүмкін, себебі олар үнемі қолда болады.
- Конструктивистік оқыту. Мұнда оқушылар, бәлкім физикалық және әлеуметтік орталармен өзара әрекеттесу арқылы жаңа тұжырымдар құрады.
- Ситуациялық оқыту. Мұнда оқушылар мобильді құрылғыны шынайы әлемдегі оқитын орнына алып келіп, осында білім алады.
- Бірлесе отырып оқыту. Мұнда мобильді құрылғылар топтағы білім алушылардың білім беру мекемесінен тыс жерлерде болған кездегі коммуникациясы және ақпаратпен электронды алмасуының негізгі құралы.
- Бейресми және үздіксіз оқыту. Бәлкім, құрылымдалмаған немесе оппортунистік, жеке әуесқой қызығушылықтан туындап, кездейсоқ кездесулердің және қоршаған ортаның ықпалымен іске асады. Мобильді құрылғылар үнемі пайдаланушылардың қолында болып, ақпарат алудың ыңғайлы қайнар көзі және оқу барысындағы байланыстың маңызды құралына айналды, олар оқуға жәрдемдеседі немесе келешек кеңес беру, шолу жұмыстары үшін оқу тәжірибесін жазып алып отырады.

- Кері байланыспен қамтамасыз етілген оқыту. Мұнда мобильді құрылғылар ілгерілеуді бақылайды, кестелер мен күнтізбелерді тексереді, ілгерілеуді қарастылып, басқарады, жіберілген қателіктер туралы ақпараттар сақтайды.

Оқушылар мен студенттер түрлі медиаларды өз жұмысының нәтижелерін өңдеу және олармен алмасуға арналған құралдарды сенімді пайдаланды. Презентацияларға арналған бағдарламалық жасақтама, мәліметтерді визуалдандыруға арналған қосымшалар, анимация құралдары, видеожазбаларды редакциялауға арналған жинақтар, уики мен блогтар, тіпті қосымшаларды жобалап шығаруға арналған құралдарды білімдерін жетілдіру үшін қолданысын арттырды.

Жаңа технологиялық жетістіктерді пайдаланып білім беру жүйесін қалыптастыру, оқытудың тиімді жолдарын тауып, даму процесін жылдамдату еліміздің дамуын ілгерілетеді. Ауқымды өзгеріс білім беру жүйесін, оқытудың әдіс-тәсілдерін ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен біріктіре отырып ақылды, өзгерістерге бейім, жаңашылдықты қабылдай алатын азамат қалыптастырады. Мемлекет жас жеткіншектердің жақсы білім алып, жаңа заманауи технологияларды жетік меңгеруі үшін мүмкіндік жасауда. Саналы ұрпақ – ұлт болашағының кепілі. Ізбасарларымыз көз қарықтырар жылдамдықпен дамып келе жатқан ақпараттық-технологияларды меңгеріп, оны алған білімімен ұштастырып еліміздің болашағын жарқын, ең дамушы мемлекеттердің қатарына қосады деп сенеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1.Передельский Д. Интернет ухудшает память- исследование//Российская газета.-2015.- №ФС77-50379.
- 2.Татьяна Черниговская: как тренировать мозг, память, мышление? Picabu. [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://pikabu.ru/story/tatyana_chernigovskaya_kak_trenirovat_mozg_pamyat_myishlenie_5272777
- 3.Сейтқалиев Қ., Педагогиканың жалпы негіздері. Оқу құралы – Алматы: «Өлке», 2009.– 180 б
- 4.А.Әлімов, Оқу құралы «Интербелсенді әдіс – тәсілдерді оқу орындарында қолдану», Астана: 2013
- 5.Элен Битем, Рона Шарп, Педагогиканы цифрлық дәуірде қайта зерделеу. XXI ғасырдағы оқыту дизайны. – Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры. - 2019 жыл. - 261 б.