

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТІРЛІГІ

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЕВРАЗИЯ УНИВЕРСИТЕТІ

МАГИСТРАТУРА

«Педагогика және психология» кафедрасы

Магистірлік диссертация

**АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ
СТУДЕНТ ГЕОГРАФТАРДЫҢ ОҚУ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУДЫҢ
ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ**

6N0103 «Педагогика және психология»

Орындаған _____ И.Е. Ербол
(қолы, күні)

Ғылыми жетекшісі _____ А.М. Мұбараков, п.ғ.д, проф.
(қолы, күні)

Қорғауға жіберілді:

«Педагогика және психология»
каф. меңгерушісі
м.ғ.д., проф., Ю.А. Россинский _____

(қолы, күні)

Павлодар 2011

Реферат

Диссертацияның көлемі мен құрылымы.

Диссертациялық зерттеудің құрылымдық элементі болып, сыртқы парағы, анықтама, кіріспе, негізгі бөлім, 2 бөлімнен, 6 бөлімшеден, 8 кесте, 5 суреттен тұрады, қорытынды және қайнар көздері жұмысын жазу кезінде пайдаланылған әдебиеттер тізімі табылады. Диссертация 87 бетті құрайды.

Пайдаланылған әдеби деректердің, кесте саны.

Пайдаланылған қайнар көздердің тізімін 100 атау құрайды.

Қайнар көздердің тізімі.

Қазақстан Республикасының жоғары білім стандарттары, концепция, монографиялар, Қазақстандық және шет ел авторларының ғылыми, оқу әдебиеттері.

Жұмыстың жалпы сипаттамасы.

Диссертациялық жұмыс оқыту үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технология арқылы студенттердің оқу белсенділігін арттыру мақсатында университеттің студенттеріне арнап педагогикалық тәжірибе жұмыстары жүргізілді. Ғылыми-зерттеу нәтижесінде анықталған ақпараттық және коммуникациялық технологияларды білім саласына енгізу студенттердің зерттеу, іздену жұмыстары сапасының жоғарылауына септігін тигізетіндігі, оқу белсенділігінің артқаны баяндалады.

Негізгі сөздердің тізімі: белсенділік, оқу белсенділігі, танымдық әрекеті, ақпараттық қоғам.

Зерттеу объектісі- жоғары мектептегі оқу-тәрбие үрдісі.

Зерттеу мақсаты- ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану арқылы студенттердің оқу белсенділігін арттыру және тиімді педагогикалық жағдайларды анықтап, теориялық түрде дәлелдеу.

Зерттеу әдістері- зерттеу тақырыбы бойынша философиялық, әлеуметтік, психологиялық, педагогикалық әдебиеттерге теориялық талдау, әңгіме, сауалнама, эксперт әдісінің бағасы мен өзін-өзі бағалау, маңызына қарай бөлу, педагогикалық эксперимент, үлгі, зерттеу нәтижесін статистикалық өңдеу әдісі.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы:

- негізі түрткі, мазмұнды-операциялық және сезімдік-еркіндік компоненттері болатын оқу белсенділігін дамытуға бағытталған ақпараттық және коммуникациялық технология қарастырлды;
- студенттің оқу белсенділігін арттырудың факторы ретінде ақпараттық және коммуникациялық технологияның дидактикалық мүмкіндіктері анықталды;
- ақпараттық және коммуникациялық технологияны студент-географтардың оқу белсенділігін арттырудың факторы ретінде қарай отырып педагогикалық жағдайлар дәлелденіп, көрсетілді.

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ	5
1 БӨЛІМ АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ АРҚЫЛЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУДЫ ТЕОРИЯЛЫҚ ДӘЛЕЛДЕУ	10
1.1 Ақпараттық және коммуникациялық технология дамуының тарихи аспектісі	10
1.2 «Ақпараттық және коммуникациялық технология» ұғымының мәні	15
1.3 Ақпараттық және коммуникациялық технология оқу белсенділігін арттырудың құралы ретінде	26
2 БӨЛІМ АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ СТУДЕНТ ГЕОГРАФТАРДЫҢ ОҚУ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУДЫҢ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫС	34
2.1 Жоғары оқу орындарында ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану мәселелері	34
2.2 Оқу белсенділігін арттыру жолдарын жүзеге асыру	58
2.3 Тәжірибелік-эксперимент жұмыстың нәтижесі	73
ҚОРТЫНДЫ	76
ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	80
ҚОСЫМША А	86

КІРІСПЕ

Зерттеудің өзектілігі. Адамзат қоғамы постиндустриалді дәуіде өмір сүріп жатқаны белгілі. Бұл дәуір жаһандану үрдісі қарқынды дамуымен сипатталады. Жаһандану – әлемдік мәдени, және саяси, экономикалық интеграцияның үрдісі. Мәдени жаһандануда әр түрлі елдер арасындағы мәдениеттер байланысы тән, бұл дегеніміз ақпараттарды алу мен қарым-қатынас мақсатында Интернетті пайдаланудың өсуі. Жаңа дәуір «ақпараттық қоғам», «білім қоғамы» деген атаумен белгілі, себебі білім мен ақпарат алдыңғы қатарда. Постиндустриальді қоғамдағы адамзат үшін шексіз монотонды өндірістерде жұмыс істеу ғана емес, қоғам үрдісіндегі тез өзгеретін жағдайларға байланысты сын тұрғысынан шешім қабылдай білу. Жоғары оқу орындарындағы тәжірибелік жұмыстың талдауы студенттердің когнитивті дамуының жағдайы көңілге қонарлықтай емес. Бұның барлығы оқу үрдісін жетілдіруді талап етеді. Бұл жердегі басты концептуальді жағдайлар біздің көзқарасты анықтайды, яғни қазіргі қоғамдағы білімділік қарым-қатынас, оқу, талдау, жобалау, шығармашылық қабілеті мен сипатталады. Бұл дегеніміз студенттердің оқу белсенділігін қалыптастыруға және дамытуға арналған. Әлемдік педагогикалық кеңістіктегі өзгерістер жаһандық ақпараттық тенденциялармен негізделеді, педагогикалық ғылымдардың дамуына жағдай жасап және педагогикалық инновациялық үрдістерді бағыттайды. Қазіргі таңда бұл үрдістер біздің мемлекетіміздің білім саясатының приоритетті бағыты болып табылады, бұл мемлекетіміздің заңында Қазақстан Республикасының Президентінің Жарғысында көрніс тапты. Қазақстан Республикасы тәуелсіз мемлекеттер қатарына қосылғаннан бері қоғамды ақпараттандырудан туындаған өзгерістер оның барлық салаларымен қатар мұғалімдік кәсіби қызметке де өз ықпалдарын тигізуде. Заманауи қоғамда мамандардың кәсіби-шығармашылық деңгейіне, өндіріс пен әлеуметтік саладағы ғылымдардың жетістіктеріне және прогрессивті технологияны енгізу мерзімінің қысқартылуына қойылатын талаптар күшеюде [1]. Бұған, Елбасының 2010 жылғы жолдауындағы: «Жоғары білім саласы ең жоғары халықаралық талаптарға жауап беруі тиіс. Елдегі ЖОО-лар әлемнің жетекші университеттерінің рейтингіне енуге ұмтылулары керек. 2015 жылға қарай Ұлттық инновациялық жүйе толыққанды жұмыс істеп, 2020 жылға қарай елде енгізілетін талдаулар, патенттер мен дайын технологиялар түрінде өз нәтижелерін беруге тиіс» - деген сөзі дәлел болады [2]. Осы бағытта жасалып жатқан іс-шаралардың бірі - Қазақстанның Еуропадағы қауіпсіздік және ынтымақтастық Ұйымына төрағалық етіп отырған 2010 жылы, еуропалық жоғары білім беру аймағына енуді көздейтін Болон процесіне қосылу туралы шешімнің қабылдануы да айрықша мәнді шара. Бұл оқиғаны білім беру жүйесінде көрініс алған елеулі тарихи оқиға десе болады [62].

Білімді ақпараттандыру және оқыту әдістерін тиімді пайдалану, білім беруде технологияны белсенді қолдану байқалады.

Білім үрдісін жетілдіру кезіндегі ерекше ролді қазіргі таңдағы ақпараттық және коммуникациялық технологияның құралдары жатады. Ақпараттық және коммуникациялық технологияның құралдарына – есептік техника мен микропроцесірде жинақталған бағдарлама, бағдарлама-аппараттық және техникалық құралдар мен құрылғылар, сонымен бірге ақпаратты алмастыру жүйесі мен ақпарат алмасу, жинақтау операциясы, сақтау, өңдеу, ақпаратты беру, локальдік және жаһандық компьютерлік желіден ақпараттық ресурстарды алу мүмкіндігі.

Зерттеп отырған тақырып бойынша философиялық, әлеуметтік, психологиялық-педагогикалық әдебиеттерге таладау және зерттеу жүргізудің нәтижесі көрсеткендей, әлеуметтік және экономикалық құндылығы бар идеялар, теориялық ережелер жасалған, әдістемелік тәсілдер, концепциялар, заманауи талаптарына қарай білім беру технологиялары мен әдістерін, дүниетанымның ұстанымдарын қайта қарастыруды, рухани-адамгершілік құндылықтарға бетбұрыс жасауды талап етеді.

Заманауи ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану негізінде білім беруді жетілдіруге педагогика саласы ғалымдарының (Роберт И.В. [3], Монахов В.М. [4], Кузьмина Н.В. [5], Талызина Н.Ф. [6], Полат Е.С. [7]. және т.б. еңбектер арналған.

Қазіргі таңда географияны оқыту әдістемесі мен дидактикасы студенттердің оқу белсенділігін арттырудағы зерттеу жұмыстары мен оқу үрдісін мәселелі оқыту арқылы ұйымдастыруды қарастырады (Лернер И. Я. [8], Максаковский В. П. [9], Панчешникова Л. М. [10], Скаткин М. Н. [11], М. Махмутов [12] және т.б.)

Қазіргі қоғамның қарқынды дамуы жағдайында еңбек сапасына қойылатын талаптың күшеюіне байланысты еліміздегі білім беру саласының жетілдірілуі жөніндегі бірқатар еңбектерді атап өтуге болады. Атап айтқанда білім беру жүйесін ақпараттандыру саласында бірқатар еңбектер жарық көрді. Бұл еңбектерде – білімді ақпараттандыру жағдайында электрондық оқулықтарды пайдаланудың педагогикалық мәселелері, қашықтан оқыту жағдайында оқушылардың ақпараттық мәдениеттілігін қалыптастыру, білім беру жүйесін ақпараттандырудың жалпы мәселелері (Нұрғалиева Г.К [13], Құрманалина Ш.Х. [14] Сабилов Т [15]) білім беруді ақпараттандыру жағдайында электрондық әдістемелік жүйені құрастырудың әдіснамалық және технологиялық мәселелері жан-жақты қарастырылған. Бұл аталған ғалымдардың еңбектерінің нәтижелері білім беру стандарттары мен оқытудың бағдарламалық-әдістемелік кешендерін жасауда негізгі қолданысқа ие болды.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды адам іс-әрекетінің барлық саласына ендіру білім беруге қойылатын жаңаша талаптарды айқындай түсті. Білім беру жүйесін ақпараттандыру туралы мәселелерді зерттеуге жоғарыда көрсетілген ғылыми әдебиеттерді талдау танымдық операцияларды басқару үдерісіне, жоғары оқу орындары пәндерінің оқыту мазмұны, әдістері, орталары,

оқыту формалары, функциялары, психологиялық-педагогикалық сипатының жаңа құрылымдарға ие болатындығын көрсетеді.

Философиялық, психологиялық-педагогикалық әдебиеттерге талдау және бұл жұмыс барсында өткізілген эксперимент көрсеткендей белгілі бір деңгейде теориялық және тәжірибелік негізі жасалғанына қарамастан география пәндерін белсенді оқытуда педагогикалық жағдай толық қанағаттандырылмаған. Сонымен төмендегідей қарама-қайшы мәселелерді шешуді қарастырған:

- жаңа ойларды жүзеге асыра алатын, шығармашылыққа қабілетті тұлғаларға деген қоғамның сұранысы жоғары, бірақта студенттердің танымдық қабілетін дамытуды қамтамасыз ететін педагогикалық тәсілдердің толық жүзеге асырылмауы;

- өсіп келе жатқан постиндустриальді қоғамдағы танымдық белсенділіктегі тұлғаның қажеттіліктері мен қалыптасқан педагогикалық жағдайлар, оқу үрдісіндегі тұлғаның белсенді шығармашылық өсуіне кедергі келтіреді;

- қазіргі қоғамдағы ақпараттық ағымдар көлемінің өсуі мен студенттердің бұл ақпаратты игеру икемділіктері, меңгеруі, талдау, түзету, және шығармашылықта қолдану жеткілікті дамымаған.

Осы мәселелердің өзектілігімен, ғылыми және тәжірибелік маңыздылығының болуына байланысты, сонымен бірге теория мен тәжірибеде жеткіліксіз түрде жүзеге асырылуы **«Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар географ студенттердің оқу белсенділігін арттырудың факторы»**-деген зерттеу тақырыбын анықтады.

Зерттеу объектісі-жоғары мектептегі оқу-тәрбие үрдісі.

Зерттеу пәні- ақпараттық және коммуникациялық технология құралдары арқылы география мамандығы студенттерінің оқу белсенділігін арттыруды педагогикалық қамтамасыз ету.

Зерттеу мақсаты- ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану арқылы студенттердің оқу белсенділігін арттыру және тиімді педагогикалық жағдайларды анықтап, теориялық түрде дәлелдеу.

Зерттеу гипотезасы-географ студенттедің оқу белсенділігін ақпараттық және коммуникациялық технологияны төмендегідей жағдайда тиімді қолданып арттыруға болады:

- сабақта ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалану мен әр студентті белсенді танымдық іс-әрекетке бағыттау және студенттің оқу белсенділігін дамыту мақсатты бағытталған үрдіс ретінде;

- ақпараттық және коммуникациялық технологияның қолдануға мүмкін болатын құралдарын пайдалану арқылы, студенттің оқу белсенділігін арттыруда біртіндеп қолдану;

- жоғары оқу орындарында сабақта ашық кеңістікті құру арқылы ақпараттық және коммуникациялық технология потенциалын белсендіруді қамтамасыз ету студенттердің танымдық, жобалау-зерттеу және тәжірибелік әрекетін педагогикалық қамтамасыз ету.

Қойған мақсатқа жету үшін келесідей **зерттеу міндеттері қарастырылған:**

1. ақпараттық және коммуникациялық технология географ-студенттердің оқу белсенділігін арттырудың факторы ретінде мүмкіндігін анықтау.

2. ақпараттық және коммуникациялық технология фактор ретінде студенттердің оқу белсенділігін арттыруды тәжірибеде теориялық үлгісін жасау және тексеру.

3. ақпараттық және коммуникациялық технология фактор ретінде студенттердің оқу белсенділігін арттырудағы ғылыми-әдістемелік ұсыныстар даярлау.

Зерттеудің әдістемелік негізін философиялық, психологиялық, педагогикалық концепция, теориялық ереже негізінде жасалды. Мұнда «белсенділік», «оқу белсенділігі», «танымдық әрекеті» ұғымдарының мағанасы қарастырылды.

Жоғарыда көрсетілген міндеттерді шешуде кешенді **зерттеу әдістері қолданылады** – зерттеу тақырыбы бойынша философиялық, әлеуметтік, психологиялық-педагогикалық әдебиеттерге теориялық талдау, әңгіме, сауалнама, тест алу, эксперт әдісінің бағасы мен өзін-өзі бағалау, маңызына қарай бөлу, педагогикалық эксперимент, үлгі, зерттеу нәтижесін статистикалық өңдеу әдісі.

Зерттеудің эксперименталді базасы: Барлық курстардағы географ студенттер.

Зерттеу жұмыстары 2009-2011 жж аралығында өткізілді.

Бірінші кезең (2009-2010 жж.) – зерттеп отырған мәселені түсіну және теориялық талдау, зерттеудің негізгі позициясын жасау, ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалану арқылы студент-географтардың оқу белсенділігін арттырудағы педагогикалық жағдайды анықтау, теориялық үлгіні анықтау.

Екінші кезең (2010-2011 жж.) – зерттеу мәліметтерін жүйелеу және жалпылау, алынған нәтижелерді сандық және сапалық өңдеу, студенттердің оқу белсенділігін көтеруде ғылыми-тәжірибелік ұсыныстар дайындау, диссертациялық зерттеуді безендіру.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы:

- негізі түрткі, мазмұнды-операциялық және сезімдік-еркіндік компоненттері болатын оқу белсенділігін дамытуға бағытталған ақпараттық және коммуникациялық технология қарастырылды;
- студенттің оқу белсенділігін арттырудың факторы ретінде ақпараттық және коммуникациялық технологияның дидактикалық мүмкіндіктері анықталды;
- ақпараттық және коммуникациялық технологияны студент-географтардың оқу белсенділігін арттырудың факторы ретінде қарай отырып педагогикалық жағдайлар дәлелденіп, көрсетілді.

Зерттеудің теориялық маңызы – студенттердің танымдық әрекетін қамтамасыз ететін функциональді педагогикалық үлгі тұлға белсенділігінің негізі ретінде жасалады, сонымен бірге компоненттер мәнін ашып, ақпараттық және

коммуникациялық технология арқылы студент-географтардың оқу белсенділігін арттыратын фактор ретіндегі жағдайы қарастырылады.

Зерттеудің тәжірибелік маңызы - ақпараттық және коммуникациялық технологияны арқылы студент-географтардың оқу белсенділігін көтерудің ғылыми-тәжірибелік ұсыныстары жасалады. «Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық географиясы», «Қазақстанның физикалық географиясы», «Құрлықтар мен мұхиттардың физикалық географиясы», «Әлемнің әлеуметтік-экономикалық географиясы», «Метеорология және климатология», «Топырақтану», «Туризм менеджменті», «Халықаралық туризм географиясы» оқу-әдістемелік кешенін жасалды. «Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық географиясы», «Қазақстанның физикалық географиясы», «Құрлықтар мен мұхиттардың физикалық географиясы», «Әлемнің әлеуметтік-экономикалық географиясы», «Метеорология және климатология», «Топырақтану», «Туризм менеджменті», «Халықаралық туризм географиясы» пәндері бойынша тест тапсырмаларының базасы құрастырылды.

Зерттеу нәтижелерін іс тәжірибеге енгізу.

Зерттеу жұмысының негізгі қағидалары «Қазіргі білім берудегі құзіреттілік амал» конференциясында («География сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы студенттердің құзіреттілігін қалыптастыру» тақырыбында мақала); ИнЕУ хабаршысы 2010 ж №4 санында («Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар студенттердің оқу белсенділігін арттырудың факторы ретінде» тақырыбында мақала) жарыққа шықты.

Қорғауға ұсынылатын қағидалар:

- студенттердің оқу белсенділігін арттырудағы ақпараттық және коммуникациялық технологияның дидактикалық мүмкіндіктері;
- мотивациялық-мақсатты (мотив, мақсат, принциптер, міндеттерден), мазмұнды-операциялық география сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технология арқылы студенттердің оқу белсенділігін көтерудің функциональді үлгісі;
- оқу белсенділігін арттырудағы педагогикалық жағдай.

1 БӨЛІМ АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ АРҚЫЛЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУДЫ ТЕОРИЯЛЫҚ ДӘЛЕЛДЕУ.

1.1 Ақпараттық және коммуникациялық технология дамуының тарихи аспектісі

Бүгінгі таңда әлемде ақпараттық және коммуникациялық технология кең дамуда. Оқу үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану ешқандай да күман тудырмайды. Мультимедиа мен интернеттің қалыптасуы мен дамуы қарым-қатынас, тәрбиелеу, әлемдік бірлестіктегі интеграция құралы ретінде пайдалануға мүмкіндік туды. Алғашқы ақпараттық технология жер бетінде бірнеше миллион жыл бұрын пайда болды. Адамдар бір-бірімен дыбыс, мимика, әртүрлі қозғалыстар арқылы сөйлесті. Соңғысы сөздің дамуына байланысты 100 мың жыл бұрын, алған ақпараттарын естеріне сақтай білді.

Келесі кезең жазудың пайда болуы б.э.б. 5-6 мың жыл бұрын қоғамдық есте сақтау қалыптасты. Ол ақпараттың толық өңделуі, берілуі, сақталу үрдісі жүрді. Алғаш рет тарихта ақпараттық символика тас дәуірінде тасқа салынған сурет ретінде – пиктографиялық хат деп аталды. Қола дәуірінде ұғымдар жүйесін қайталайтын бейнелер-идеограммалар пайда болды. Бұлар б.э.д. 4 мың жылдықтың соңында суретті ироглифті хатқа айналды. Б.э.д. 3 мың жылдықта Вавилонда қашап жазу пайда болды. Мұнда белгінің орналасуына байланысты оның мәні белгілі болды. Есептеу жүйесінде 60 сандық жүйелік есептеу болды. Ол әлі күнге дейін сақталды, яғни 1сағатта-60мин, 1мин-60сек. Есептеудің вавилондық жүйесі миллионға дейін және одан көп санап, бөліммен жұмыс істеуге мүмкіндік берді. Б.э.д. IV ғасырда ежелгі Грецияда еркін өлшеуге арналған белгілер пайда болды. Ежелгі римдіктер иероглифтерді есептеу белгілерінің негізі ретінде саусақтарды белгіледі. Рим мәдениетінің дамуына байланысты латын әріптеріне ұқсас белгілермен ауысты. Үндістерден есептеу жолын алғаннан кейін арабтар сан белгілері – цифрларды алды. Бұл белгілер қазіргі сандарды рет ретімен жазуды қалыптастырды. Ақпараттық және коммуникациялық технология дамуына әсер еткен келесі саты сазды тақтайшалардағы сызықты буынды хаттардың пайда болуы. Осы уақытта аккадтық (вавилон) тілі халықаралық қатынас пен сауда саттықта ұлттық шекте оған коммуникациялық және термин қалыптастырушы түр берді. Осы жылдағы жаңа кезең IX-Xғ.ғ фин алфавитінің пайда болуы. Еуропада жазу символикасының аяқталуы XV ғ. келеді. Ол қазіргі кездегі пунктуацияның пайда болуымен байланысты. Тілдің жетілуі ежелгі грек ғылыми түсініктердің пайда болуымен, артық ақпараттың жойылуына әкелді. Математикалық символика математикадағы фундаментальді ашылулар мен терең зерттеулерге нәтижесінде дами түсті:

- жетілген алгебралық символ -XIV-XVII ғасырларда,
- қосу, алу, көбейту әріптің пайда болуы -XV ғасырда,

- тең, шексіздік, алым, түбір, логарифмдер 1718 жылы,
- синус, косинус, тангенс 1748-1753 жылдары пайда болды.

Техникалық графиктердің пайда болуы ерте жазудың нәтижесінде қалыптасты. Техникалық графикалық құжаттар күрделі объектілерді салу нәтижесінде қалыптасты (пирамида, сарай, шахталар), б.э.д 3-2мың жылдықта (ежелгі Египет, Вавилон) және б.э.д 1 мың жылдықтың ортасында алғашқы механизмдер мен алғашқы өлшеу құралдары пайда болды. Техникалық графиктердің жетілуі қайта өрлеу дәуірінде күрделі кинематикалық машиналар, механизмдердің құрылуы мен ірі қалалардың салынуымен байланысты. XVIII ғасырда энергетикалық революция кезеңінде техникалық графика бұ қозғалтқыш, автономды жұмыс машиналарын жасауда негізгі аспап болды [16].

Ақпараттық және коммуникациялық технология пайда болуы ақпараттық технология құралдарының жетілуіне байланысты. Олар адамдарда сөздің пайда болуымен байланысты. Бұл фаза технологиялық өркениет тарихындағы алғашқы ақпараттық жарылыс ретінде есептелінді. Ақпараттық жарылыс дегеніміз - ақпаратты тасымалдайтын құралдардың жетілуі: тастағы жазулар, б.э.д 4 мың жылдықта сазбен тақтайшаларға жазылған мәліметтер. Папирустың б.э.д 3 мың жылдықта ақпарат тасушының ауқымы кеңейіп, әр түсті қолдануға мүмкіндік болды. Пергаменттің пайда болуы б.э.д III ғасырда жаңа ақпараттық жарылыс қағазға дейінгі фазаны аяқтады. Енді ақпаратты тасымалдайтын ең тиімді тасымалдаушы - кітаптың пайда болуы б.э.д IV ғасыр.

Ақпараттық және коммуникациялық технология сапалы жаңа сипаттамасы ежелгі Римдегі ірі мемлекеттерінде (Греция, Парсы, Қытай, Рим) мемлекеттік пошталық байланыс қалыптасуы. Жазба ақпараттар атшабарлар арқылы жеткізілді. Ежелгі Грек қала-полистерінің пайда болды. Ондағы кітапханалар папирус орамдарындағы алғашқы ақпараттар берудің орталығына айналды. XV ғасырда Константинополь құлағаннан кейін қашқындармен бірге ежелгі грек және латын кітаптары батыс еуропаға көшіріледі. Мұнда негізі ақпарат көздері - жинақталған білім көзі болады. Бұл қағаз коммуникациялық технологияның дамуына әсер етті. Ақпараттық коммуникациялық технологияның дамуы X ғасырға келеді.

Жаңа жазба – көне түрік әліппесі – түріктердің арасында VII ғасырдың бірінші жартысында пайда болған. Әліппе алғашында бір-бірінен бөлек жазылатын геометриялық белгілерден құрылып, 37 немесе 38 әріптен тұрған, оның соңғы әліппесінен айырмашылығы ағаш пен тасқа жазумен қолайлылығымен ерекшеленеді [17].

Кәсіби білімді ақпараттық және коммуникациялық технологиямен қамтамасыз етуді жүйелі зерттеудің 30 жылдық тарихы бар. Осы кезеңде АҚШ, Франция, Жапония, Ресей және басқа елдердің оқу мекемелерінде есептегіш машиналардың әр түріне бағытталған. XX ғасырдың 90 жылдарының басында Ресей мен ТМД елдерінде есептегіш машиналармен жұмыс істеу бойынша курстар ашылды. Жалпы білім беру мен кәсіби дайындықтың екінші кезеңінде адам әрекетінің

барлық салаларында (ғылым, білім, техника, экономика) компьютермен қамтылды. 80 жылдардың басында білім саласында – интеллектуалды оқыту жүйелері деген жаңа бағыт қарқынды дами түсті. Оның жан-жақтылығы сандық жүйені әр түрлі шолып байқау арқылы анықталып, оқудың жаңа мүмкіндіктері пайда болды [18].

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы студенттер мәтінмен жұмыс істеуге, графикалық объектілер құруға, электронды кестелер құруға үйренеді. Студенттер ақпарат жинаудың жаңа тәсілдерімен танысып дүниетанымы кеңейіп, өздік жұмысының тиімділігі артады. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны сабақта қолдану барысында оқуға деген қызығушылығы қалыптасып көзқарасы кеңейеді. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар мен бірге білім саласында, оқу әрекетінде және шығармашылық жұмыста жаңа мүмкіндіктер ашылады. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалану арқылы тұлғаның-танымдық, адамгершілік-құлықтылық, шығармашылық және эстетикалық потенцияларды жүзеге асыруға тырысады. Бұл потенциалды жоғары деңгейде жүзеге асыру үшін педагогикалық құзыреттілікпен қамтамасыз ету қажет. Ал құзыреттілікті дамыту үшін студенттерді жоғары оқу орындарында бастау керек. Ғылыми техникалық прогресс халық шаруашылығының техникалық қайта жаңғыруы мен әр түрлі салаларда техника мен технологияның қолданлуымен ерекшеленді. Қазіргі уақытқа тән құбылыс өндірісте жаңа технологияның және жаңа құралдардың пайда болуы мен ғылымның соңғы жетістіктерін пайдалану. Ғылыми-техникалық прогрестің өзгеруінің барысында өндірісте жаңа машиналар мен технологияны пайдалану интеллектуалды еңбек өнімділігін арттырып, жұмысшылардың кәсіби жылдамдығы мен шығармашылығының жоғары болуы студенттер білім, икемділік, дағды жүйесінің қайта жаңғыруына әсер етуде [18].

Адам белсенділігінің табиғатын тани білу, еңбек және моральдық белсенділік дәрежесі бойынша адамның қоғам мен ұжым үшін жарамдылығын жете анықтау оқытушының басты міндеті. Белсенділік – адамның іс-әрекеті үстіндегі жағдайы. Тіршілік және іс-әрекеттері барысында адамның қарым-қатынас жасау, таным және өзін-өзі белсенділігі дамиды. Студенттер белсенділігінің алғашқы түрі-қарым-қатынас жасау белсенділігі. Адамның еңбекте және адамдармен қарым-қатынаста көрсеткен белсенділігіне қарап оның қоғам және ұжымға жарамдылығын жете анықтау оқытушының басты міндеті. Белсенділік студенттің іс-әрекеті негізінде жүзеге асуы керек. Е.И.Машбиц өз еңбегінде «білім – тұлғадағы өзгеріс және ол өзінің мақсатқа бағытталған белсенділігінің нәтижесінде жүзеге асады» деп көрсетті. Білім жүйелі және көп байланысты болып табылатын информатикада, бұл нақты көрініс табады. Белсенділік түрлерінің пайда болуы өзін-өзі бақылау, өзінің тапсырмаларымен жұмыс істеу кезінде және т.б. жағдайларда көрінеді. Белсенділік іс-әрекетті тұтынушы ретінде, оның мақсатын, бағытын, себебін анықтайды. Белсенділіктің негізгі компоненттері болып: бастама, жауапкершілік және өздігінен жұмыс істеу.

Белсенділік пен қандайда істі бастау өзара байланысты, қандайда бір істі бастау тұлғадағы шығармашылықтың бастамасы. Оның тұлға белсенділігімен тығыз байланыста екенін философия бағыттарының өкілдері өздігінен және тәуелсіз мәселелері қарастырылады. Осыдан белсенділік төрт негізгі тиімді жақтан қарастырылады:

- тұлға белсенділігі мынадай мақсаттарды қоюмен байланысты, оның еркін және барлық мүмкіндіктерін тәжірибеде көрсете алады;
- белсенділік тұлғаның әлеуметтік ортамен жалпылама түрде байланысы, күрделі ұжымдық жүйе және тұлғамен қарым-қатынас үрдісінде, тұлғалық қарым-қатынас қалыптасады;
- белсенділік тұлға қасиеті ретінде де қарастырылады, ол оның ішкі еркіндігі мен іс-әрекеттің сыртқы қажеттіліктерінен субъектінің еркін жүзеге асыруға айналады;
- белсенділік тек қана өзектілігімен әлуеттік жағдайда да болады, яғни тұлғаның ішкі жағдайы ретінде, оның еркіндігінің әлуеттік шарасы [19].

Э. Фромманың ойынша «белсенділік – арнайы мақсатта жүзеге асырылатын әлеуметтік тұрғыдан сенімді мінез-құлық, нәтижесінде әлеуметтік ортадағы пайдалы өзгерістер» [19]. В.И. Кремянским белсенділікті тұлға бойындағы қасиет емес, үрдіс ретінде қарастырады, яғни бұның барысында материяның қозғалыс түріне байланысты физикалық, химиялық, биологиялық және әлеуметтік белсенділік деп бөлінеді [20]. П.А. Бернштейн концепциясында белсенділік оқиғалардың болжанған тенденциясы ретінде анықталады [20]. М.И. Лисина педагогикада қолданатын «белсенділік» ұғымы іс-әрекетке дайындығы деп қарастырады [20].

Белсенділік биологиялық тұрғыдан қоршаған ортадағы жағдайға қатысты алғандағы барлық тірі ағзалардың жалпы сипаттамасы. Ал адамдарда қоғамдық өмірде энергиялық, қарқынды іс-әрекетте, еңбек, оқу, спортпен түрлерімен айналысқанда көрінеді. Белсенділікке қатысты әртүрлі анықтамаларды ескере отырып, студенттің іс-әрекет субъектісі, тұлға ретінде қалыптасуы мен тұрақталуының маңызды механизімі деп толық айта аламыз. Тәжірибеде көрсетілгендей оқу үрдісі кезінде байқалатын белсенділік, оқу жұмысының қарқындылығы студенттің оқуға деген қызығушылығы, ынтасының пайда болуының көрсеткіштері: студенттің өздік жұмысын орындауы, жұмысты орындауда өзін-өзі көрсетуі, жұмысты орындау деңгейі. Білім беруді ақпараттандандыру процесі пән мұғалімдеріне, әдіскерлерге, білім мекемелерін басқарушыларға жаңа ақпараттық технологияны өз қызметтеріне жан-жақты пайдалану саласына үлкен талап қояды. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болып отыр. Білім беруді ақпараттандыру, білім салаларының барлық қызметіне ақпараттық технологияны енгізу және ұлттық модельді қалыптастыру қазақстандық білім беруді сапалы деңгейге көтерудің алғы шарты. Білім беруді

ақпараттандыру жағдайында педагог мамандардың біліктілігін арттыру процесі қазіргі заман міндеті.

Ақпараттық және коммуникациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті тақтаны қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді. Ақпараттық әдістемелік материалдар коммуникациялық байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді [21].

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың келешек ұрпақтың жан-жақты білім алуына, іскер әрі талантты, шығармашылығы мол, еркін дамуына жол ашатын педагогикалық, психологиялық жағдай жасау үшін де тигізер пайдасы аса мол. Жедел дамып отырған ғылыми –техникалық прогресс қоғам өмірінің барлық салаларын ақпараттандырудың ғаламдық процесінің негізіне айналды. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың дамуға және оның қарқынына экономиканың жағдайы, адамдардың тұрмыс деңгейі, ұлттық қауіпсіздік, бүкіл дүниежүзілік қауымдастықтағы мемлекеттің рөлі тәуелді болады. Тұтас дүние қалыптастыру мен қоғамдастықтар, жеке адам мен бүкіл дүниежүзілік қоғамдастықтың өмір сүруі үшін жаңа жағдайларды қамтамасыз етуде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар маңызды рөл атқарады. Білім беру саласында электрондық байланыс жүйелерінде ақпарат алмасу, интернет, электрондық пошта, теле-конференция телекоммуникациялық жүйелер арқылы іске асырылуы керек.

Заман ағымына қарай ақпараттық технологияларды қолдану айтарлықтай нәтижелер беруде. Кез келген сабақта электрондық оқулықты пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, логикалық ойлау жүйесін қалыптастыруға, шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды.

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болып отыр.

Ақпараттық және коммуникациялық технологияны сабақта пайдаланудың мақсаты:

- үйренушінің шығармашылық әлеуетін дамыту; коммуникативтік әрекеттерге қабілетті болуды дамыту; сараптамалық-зерттеу қызметі дағдыларын дамыту; оқу қызметі мәдениетін дамыту;
- оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерін қарқындандыру, оның тиімділігі мен сапасын арттыру;
- қазіргі қоғамның ақпараттануымен байланысты пайда болатын әлеуметтік тапсырысты өткізу.

Оқытушының ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалану жөніндегі қызметі табиғатының, оның мақсаттарының уәжінің өзінің сапалық өзгеруі оқыту мақсатында пайдалану дағдысына әсер ету жолымен болуы мүмкін.

Ақпараттық және коммуникациялық технология пайдаланудың мәні

компьютерлік техниканың мүмкіндіктерін баланың жеке тұлғасын дамыту проблемасының маңына топтасқан дидактикалық -әдістемелік мәселелік міндеттерді шешуге бағындыру болып табылатындай. Сондай-ақ педагогтың компьютерік сауаттылығы Ақпараттық және коммуникациялық технология пайдаланудағы жеке тәжірибесін тұжырымдау есебінен сапалы түрде артады. Қазіргі жағдайда педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлылығы кәсіби мамандықтың құрамды бөліктері болып табылады. Білім беруді ақпараттандыру және оқытуды компьютерлендіру ұғымдарын ажырата білу керек. Соңғысы компьютерді тек оқытуда пайдалану аумағын қамтиды. Бұл жағдайда компьютердің мүмкіндіктері өте кең: электронды оқулықтардың көмегімен жаңа білім, жаттықтыру тапсырмаларын беру, оқушылардың білімін тексеру, тест алу, әр түрлі ойындар, т.б. оқыту үрдісінде компьютер оқыту нысаны және құралы болуы мүмкін. Яғни оқытуда компьютердің екі бағыты болады. Бірінші бағыт бойынша компьютердің мүмкіндіктерін сезініп және оны әр түрлі жағдайларда пайдалана білуге қажетті білім, дағды іскерліктерімен қаруландырса, екінші бағыт бойынша компьютер оқытудың тиімділігін жоғарылатып, сапасын көтеретін күшті құрал болып есептеледі [21]

1.2 «Ақпараттық және коммуникациялық технология» ұғымының мәні

Педагогикалық оқыту технологияларын, оның түрлерін тиімді, дұрыс түсіну үшін бұл ұғымның теориялық аспектілерін толық түсінуді қажет етеді. «Ақпарат» термині латынның *Informatio* «түсіндіру» «мазмұндама» деген сөзінен шыққан, бір нәрсені жетілдіріп түсіндіру деген мағынаны білідіреді. Ақпараттар алмастырылады, сақталады, өңделеді және белгілі бір тапсырманы шешу үшін қолданылады. Ақпаратты тек қандай да бір мәліметтердің жиынтығы деп түсінуге болмайды. Ақпарат белгілі бір мәселелерді шешуге қажетті, ұғынықты және белгілі бір дәрежедегі бағалылығы танылған білім болып табылады. «Ақпарат дегеніміз – ақпаратты алушы кісіге дейін қабылдау механизмінің қабылданды – түсінікті – бағаланды деген үш сүзгісінен өткен нәрсе» [22].

Ақпарат сөзіне Қазақстан Ұлттық энциклопедиясында мынандай түсінік беріледі: - ақпарат (информация, лат.*Informatio* – түсіндіру, баяндау, хабардар ету)

1) істің жағдайы, қандай да болмасын оқиға немесе біреудің қызметі туралы хабарлау, мәлімет беру;

2) XX ғасырдың ортасынан бастап адам мен адам, адам мен автомат, автомат пен автомат арасындағы деректер алмасуды, жануарлар мен өсімдіктер арасындағы сигналдар алмасуды, тұқым қуалаушылық белгісін бір клеткадан басқа бір клеткаға, бір ағзадан (организмнен) екінші бір ағзаға жеткізуді қамтитын жалпы ғылыми ұғым;

3) кибернетиканың негізгі ұғымдарының бірі. Ақпарат үздіксіз (аналогты) не үзілісті (дискретті) болуы мүмкін. Ақпаратты жеткізу, қабылдау. Түрлендіру және

сақтаудың жалпы мәселелерімен ақпарат теориясы айналысады . Қазіргі кезде қоршаған орта жөніндегі қандай да бір сигналдар, мағлұматтар, құбылыстар жиынтықтары ақпарат деп түсініледі. Күнделікті оқылатын оқулықтар, газеттер мен журналдар, түрлі радио және телехабарлар әр түрлі ақпараттарға толы.

Ақпарат мәтін, сурет, схема, график, сан, әуен, дыбыс, иіс, аралас түрде беріледі. Мысалы; кітапта ақпарат, мәтін, сан; халықтың өсімі, сирек кездесетін жануарлардың азаюы кесте; шаруашылықтың дамуы график, диаграмма; жаңа ән дыбыс, әуен түрінде берілетінін түсіндіре отырып, түрлі мысалдар келтіруге болады, мысалы, электрондық оқулықтардағы бейне материалдар [23].

Бүгінгі мемлекеттің білім беру саласындағы саясаттың тұжырымдамасындағы міндеттердің бірі – білім беру жүйесі мен оқытудың сапасын арттыру, сабақтың әдістерін және мазмұнын жетілдіріп, әдістемелік жағынан дамыту болып табылады. Қазіргі білім беру саласындағы оқытудың озық технологияларын меңгермейінше, сауатты әрі жан-жақты маман болу мүмкін емес. Жаңа технологияны меңгеру оқытушының интеллектуалдық, кәсіптік, адамгершілік, рухани азаматтық және басқа да көптеген Адам келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып оқу-тәрбие процесін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі.

Педагогикалық жүйеде оқушыға білім дайын күйінде берілмейді, олар өздері жан-жақты іздену арқылы қабылдайды, яғни зерттеу жұмыстары, шығармашылық жұмыстар жүргізе отырып қажетті білімді қабылдайды. Педагогикалық жүйе құрылымы:

1)оқу және тәрбиелеу мақсатында нақты жүйелі дидактикалық, педагогикалық зерттеу жүргізу;

2)оқушы меңгеруге тиісті ақпарат мазмұнын толықтыра отырып, жүйелеу;

3)қажетті дидактикалық, техникалық оқу құралдарын кешенді қолдану және оны дұрыс қолдануын қадағалап отыру;

4)тәрбиелеу және диагностикалық оқыту жүйесін дамыту;

5)оқушыға жоғары деңгейде сапалы білім беруге кепілдеме беру. Оқушының білім – білік дағдыларын қалыптастыру арқылы, оның өз бетімен жұмыс жүргізе білуіне және алдына мақсат қоя білуінде.

«Технология» деген ұғым тек өндірісте ғана емес, қазіргі кезде педагогикалық теория мен практикаға толығымен енді («технология» грек тілінен аударғанда «techne» - өнер, шеберлік, «logos» - оқу деген мағынаны білдіреді). Көптеген шетелдік ғалымдар технология деп оқытудың объективті факторларының жиынтығын қандай да бір үрдісте нәтижеге жету құралы ретінде қарастырады. Мәселен, поляк педагогы Ф. Янушкевич оқыту технологиясының мағынасын ашқанда, төмендегідей анықтама берген: «оқыту технологиясы деп ғылыми ұстанымдар жүйесі қолданыс табатын бағдарламаланған оқыту үрдісін айтады және оқу мақсатына жетуге бағытталған оқу тәжірибесінде қолданылады, көбіне оқытылатын пәнге емес, оқушыларға бағытталады, оқыту әдістері мен тәсілдерін сынақтан өткізуге, эмпирикалық талдау жасауға және оқытуда аудиовизуальды

құралдарды кеңінен қолдануды талап етеді, оқыту теориясын оның практикасымен өзара бірлікте қарастырады» [54].

«Технологиялық білім» термині ХХ ғасырдың 40-50 жылдары пайда болды. Бұл термин тұрмыстық құрал – жабдықтарға (үнтаспа, теледидар т.б.) сол сияқты оқу процесінде техникалық құрал – жабдықтарға байланысты қолданылып келген болатын. 50 – 60 жылдары «Технологиялық білім» термині бағдарлама оқыту идеясын тарату мақсатында педагогикалық процесте әдіс – тәсіл жиынтығы ретінде қолданылған.

Қазіргі уақытта «педагогикалық технология» түсінігінің жаңа даму кезеңі жүріп жатыр, бұл түсінік 1980 жылдары арнайы компьютерлер арқылы жан – жақты ақпаратты – бағдарлама жүйесінде оқыту пайда болған кезден дамыған. Оның жан-жақтылығы сандық жүйені әр түрлі шолып байқау арқылы анықталып, оқудың жаңа мүмкіндіктері пайда болды. Оқу үрдісінде мұғалім және оқушы, оқушы және оқыту әдісі арасындағы байланыс басты р атқарады. Оқушы іс-әрекетінің мазмұны ақпаратты қабылдау, оны ұғыну, білім-білік дағдыларын жетілдіру болып табылады. Оқытушының міндеті студенттің іс-әрекетін ұйымдастыру, ақпаратты жүйелеу, оны қабылдауға жағдай жасай отырып, оқушыға бағыт, бағдар беру болып табылады. Шетелдік педагогикада «педагогикалық техника» және «педагогикалық технология» терминдері бір-бірінің орнына қолданыла береді. Сөйтіп, ол аталған осы ұғымдардың мән-мағынасын ашуды қиындатады.

И. Талызинаның пікірі бойынша, педагогикалық технологияның басты мақсаты іс жүзінде дидактикалық мақсатқа жету үшін қолданылатын ең тиімді әдістерді анықтау болып табылады. Педагогикалық технология оқыту үрдісін ғылыми жүйелеу бағытында, яғни оқыту тәжірибесінде қолданылатын ғылыми негізделген талаптар жүйесі болып табылады [24].

Жаңа педагогикалық технологияны енгізу 4 кезең арқылы жүзеге асады: 1 кезең – оқып, үйрену, 2 кезең – меңгеру, 3 кезең - өмірге ендіру, 4 кезең – дамыту. Инновацияның, жаңа енгізулердің екі жағы бар: пәндік және процессуалдық. Инновациялық үрдістерді ендіру үш өзара байланысты күшпен анықталады:

1) енгізілген технологияның ерекшеліктерімен; 2) жаңашылдардың инновациялық әлеуетімен; 3) жаңалықты енгізу жолдарымен. Сондықтан бұл уақыт ағымына байланысты дамиды, бірқалыпты өзгеріске ұшырайды, жағдайына байланысты тәрбиеші мен тәрбиеленушілердің өзара байланысы болып саналады. Инновациялық технологияның негізі болып саналатын жаңа педагогикалық технологиялар көптеп саналады. Педагогикалық инновация – тұтас білім беру жүйесінің оның жеке бөлімдерінің компоненттерінің сипаттамасын жақсартатын және жаңалықтардың тұратын мақсатты өзгерістер. Бұл – жаңалықты меңгеру үрдісі [23].

Жаңа педагогикалық технологияларды қолданудағы ерекшеліктер мәселесін қозғай келе мектеп практикасында қолданылатын әдіс-тәсілдер жалпыға бірдей формалар біркелкі, стандартты болмауы керек. Көп жылдар бойы қалыптасқан

үлгілер мен сызбалардың шегінен батыл шығып, оқу процесін ұйымдастырудың догматикалық тәсілінен диалектикалық тәсіліне көшу керек деп ойлаймын.

Қазіргі кезеңде білім берудің ұлттық моделіне өту оқыту мен тәрбиелеудің соңғы әдіс-тәсілдерін, инновациялық педагогикалық технологияларды игерген, психологиялық-педагогикалық диагностиканы қабылдай алатын, педагогикалық жұмыста қалыптасқан бұрынғы ескі сұрлеуден арылуға тез арада арылуға қабілетті және нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік даңғыл жол салуға икемді, шығармашыл педагог зерттеуші, ойшыл мұғалім болуын қажет етеді. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде болашақ мұғалімдердің инновациялық іс-әрекеттің ғылыми педагогикалық негіздерін меңгеруі – маңызды мәселелердің бірі. Өйткені, жаңа педагогикалық технологияны меңгеруге мұғалімдерді даярлау – олардың кәсіби білімін көтеруге дайындау аспектісінің бірі және педагогтың жеке тұлғасын қалыптастыру үрдісіндегі іс-әрекеттің нәтижесі болып табылады. Ғылым мен техниканың жедел дамыған, мәліметтер ағымы күшейген ХХІ ғасырда жан-жақты дамыған шығармашыл жеке тұлғаны қалыптастыру жоғары мектептің басты міндеті болып саналады.

ХХІ ғасыр – бұл ақпараттық қоғам дәуірі, технологиялық мәдениет дәуірі, айналадағы дүниеге, адамның денсаулығына, кәсіби міндеттілігіне мұқият қарайтын дәуір.

Ақпарат ұғымы (латын тілінен “information” – түсіндіру, мазмұндау)- бұл мәлімет халықтың ауызша, жазбаша немесе басқа да әдістермен (шартты белгілер көмегімен, техникалық құралдар және т.б.):”қоршаған орта әлемі туралы түсінік беру, ондағы үрдістің өтуі, адамның оны қабылдауы немесе арнайы құруы”. Ақпарат ұғымы әрқашан хабарландыру ұғымымен байланысты, “өмірдің жай тіршіліктен айырмашылығын басынан аяғына дейін қабылдау үрдісін шаршамастан көрсетеді, қоршаған ортадан қабылдаған ақпаратты өңдеп және бағалайды” [64]. «Ақпараттық технология» терминін академик В.М.Глушков енгізген. Білім беру үрдісін ақпараттандыру оқушыға білім берумен байланысты болғандықтан, В.Глушковтың анықтауынша, «Ақпараттық технологиялар» ақпаратты өңдеумен байланысты үрдістер болып табылады. Ал білім беруде компьютерді және оның құралдарын пайдалана бастаған кезде оқытудың ақпараттық технологиялары ұғымы пайда болды [65]. А.Горячевтің тұжырымдауынша, «Ақпараттық технология» - мәтінідік редактор, электрондық кесте, мәліметтер базасы, графиктік редактор, мультимедия және коммуникациялық технологиямен сипатталады.

Д.Матрос «жаңа ақпараттық технология» ұғымын қарастыра отырып, кез келген әдістер немесе педагогикалық технологиялар ақпаратты тәлімгерлер, оқушылар меңгеру үшін қалай өңдеу және жеткізу керектігін суреттейді, яғни, оның анықтамасы бойынша, кез келген педагогикалық технология дегеніміз – бұл ақпараттық технология [44].

Р.Әбдірәсілова болса, «Ақпараттық технологияны» оқыту құралдары

жүйесінің элементі деп қарастырады [93].

«Ақпараттық технология» ұғымына екі анықтама береді:

- «Ақпараттық технология» - қажетті техникалық және бағдарламалық жабдығы бар компьютер.

- «Ақпараттық технология» - бұл ақпаратты өңдеу көмегімен жүзеге асырылатын әдістер және тәсілдер жинағы [23].

В.Грищенко мен Б.Паньшин «Ақпараттық технологияны» әлеуметтік ортаның заңдылықтарына сәйкес және мейілінше аз шағынмен ақпаратты жасап, сақтап, таратуды қамтамасыз ететін құралдар мен әдістердің жиынтығы дейді. Анықтамалық сөздік бойынша, «Ақпараттық технология» - компьютер құралдарын оқытуда пайдалану әдістері туралы білімдер жиыны [50].

И.Роберттің айтуынша, «Ақпараттық технология» - есептеуіш техника негізінде қызмет ететін бағдарламалық құрылғылар, сонымен бірге ақпаратты таратуды, өңдеуді, сақтауды, жинақтауды қамтамасыз ететін құралдар мен ақпарат айырбастау жүйелері болып табылады [22].

В.Извозчиковтың анықтауынша, білім берудегі «Ақпараттық технология» - оқытудың жаңа электрондық құралдарын, ең алдымен компьютерді оқу-тәрбие үрдісінде пайдаланудың әдіснамасы мен технологиясы М.Жалдак бұл терминнің неғұрлым кеңірек анықтамасын береді: «Ақпараттық технология» - адамдардың білімін кеңейтіп, олардың техникалық және әлеуметтік процестерді басқару мүмкіндігін дамытатын, ақпаратты жинау, ұйымдастыру, сақтау, өңдеу, тасымалдау және жеткізудің техникалық құралдары мен әдістерінің жиынтығы [33].

Сондықтан біз «Ақпараттық технологияны» білім беруді ақпараттандыру құралдарын пайдалана отырып, жоспарлы және саналы түрде білім беру үрдісін, білімді игеруді зерттеумен айналысатын дидактиканың саласы ретінде қарастырамыз.

Д.Матрос төмендегі шарт орындалғанда ғана ақпараттық технология туралы айтуға болады:

- егер ол педагогикалық технологияның негізгі ұстанымдарын қанағаттандырса (алдын-ала жобалау, мақсатқа сәйкестік, біртұтастық, т.б.);
- егер ол дидактикада теория және тәжірибе жүзінде бұдан бұрын қарастырылмаса;
- егер ақпаратты дайындау және тасымалдау құралы компьютер болса.

Осыған қарағанда «Ақпараттық технологияға» дидактика мәселелерін есептеуіш техника көмегімен шешетін педагогикалық технология деген анықтама беруге болады [44].

Білім беруді ақпараттандыру және оқытуды компьютерлендіру ұғымдарын ажырата білу керек. Соңғысы компьютерді тек оқытуда пайдалану аумағын қамтиды. Бұл жағдайда компьютердің мүмкіндіктері өте кең: электронды оқулықтардың көмегімен жаңа білім, жаттықтыру тапсырмаларын беру, оқушылардың білімін тексеру, тест алу, әр түрлі ойындар, т.б. оқыту үрдісінде компьютер оқыту нысаны және құралы болуы мүмкін. Яғни оқытуда компьютердің екі бағыты болады. Бірінші бағыт бойынша компьютердің

мүмкіндіктерін сезініп және оны әр түрлі жағдайларда пайдалана білуге қажетті білім, дағды іскерліктерімен қаруландырса, екінші бағыт бойынша компьютер оқытудың тиімділігін жоғарылатып, сапасын көтеретін күшті құрал болып есептеледі [34].

Коммуникация болашақ маман тұлғасының қалыптасуының бір факторы екені белгілі. Ол студенттердің топтық іс-әрекетінің реттеушісі және мінез-құлықтың топтық нормаларын қалыптастыру құралы болып табылады. Коммуникация немесе қарым-қатынас деп аталатын үрдіс – аса кең жіне сыйымды түсінік. Бұл саналы және саналанбаған вербалды байланыс, ақпарат алу мен беру, оның өзі барлық жерде және барлық жерде байқалады. Коммуникация – өте маңызды, әрі күрделі де ұзақ мерзімді қажет ететін көкейкесті мәселелердің бірі. Қарым-қатынасқа түспей тұрып жеке адамды толық түсіну, оның адами қасиеттерін, дамып жетілуін талдау мүмкін емес. Сондықтан да тұлғаның дамуында қарым-қатынастың орны ерекше. Леонтьев А.А. «қарым-қатынас» ұғымын қарым-қатынасқа белгілі бір іс-әрекет түрі ретінде қарау керек деп айтқан. Қарым-қатынас іс-әрекет түрі сияқты тек түр қатынасында болатын құбылыс ретінде қарастырылуы мүмкін. Қарым-қатынастың өзі іс-әрекет емес, ол қоғамдық – еңбектік қатынаста әртүрлі іс-әрекетпен айналысатын адамдардың өзара әрекеттесу формалары болып табылады [98].

Б.Ф. Ломовтың түсіндіруі бойынша, қарым-қатынас бұл – «бір-бірімен қатар жүретін дамып отыратын іс-әрекеттің біріне-бірі қосылуы емес, - дейді, - ол оған серік ретінде жүретін субъектілердің өзара әрекеті» [100].

В.М. Бехтерев қарым-қатынасты адамдарды топқа біріктіру механизмі, тұлға әлеуметтенуінің шарты сияқты қарастырылады.

М.С. Каган қарым-қатынасты адамдардың бірлігінен туатын жаңа ақпаратты өңдеу үрдісі ретінде қарастырады .

Г.М. Андреева қарым-қатынасты үш жағынан қарастырады: интерактивті, коммуникативті, перцептивті. Перцептивтік қарым-қатынас – бұл адамдардың бірін-бірі қарым-қатынас арқылы қабылдауы. Коммуникативтік қарым-қатынас – бұл мәлімет алмастыру. Интерактивті қарым-қатынас – бұл индивидтің әрекеттесуінің ұйымдасуымен жалғасады [99].

Ал Ломов Б.Ф. қарым-қатынастың үш жағын былай сипаттайды: ақпараттық-коммуникативтік; реттеуші-коммуникативтік; және аффективтік-коммуникативтік. Бодалев А.А. қарым-қатынасты іс-әрекеттің ерекше түрі деп, адамның тұлға және іс-әрекет субъектісі және жеке даралық ретінде дамуының негізгі факторы болатынын атап айтқан. Қарым-қатынас – студенттік кезеңдегі ең негізгі тенденция. Біздің ойымызша, қазіргі таңда қарым-қатынас жеке адам дамуының құралы мен басқаруы болып отыр. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар – дегеніміз әдістер, өндірістік және бағдарламалық-техникалық құралдар жиынтығы, коданушылардың қызығушылығына қарай ақпараттарды қолдану, тарату, сақтау, өңдеу және жинақтау мақсатында біріктіру [100].

Виштынецкий Е.И. мен Крвошеев А.О. көрсеткендей ақпараттық және коммуникациялық технологияны білім сферасында қолдану төменде көрсетілген міндеттерді жүзеге асыру үшін мақсат қоюы керек:

- студенттердің ойлау жүйесін дамыту;
- студенттердің білім алуын, біліктілігі мен дағдыларын бекіту мен дамытуда танымдық әрекеттің барлық түрін қолдану;
- оқу үрдісінің бір тұтастығын сақтай отырып студенттердің өздік жұмысын жүзеге асыру [60].

Ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын төмендегідей жіктеуге болады :

1. Педагогикалық міндеттерді шешуіне байланысты:

- базалық дайындығын қамтамасыз ететін құраладар (электронды оқулықтар, оқыту жүйесі, білімді бақылау жүйесі);
- тәжірибелік дайындық құралдары (тапсырмалар жиынтығы, практикумдер, имитациялық үлгілеу бағдарламасы, тренажерлар);
- қосымша құралдар (энциклопедия, сөздіктер, мультимедиялық оқу сабақтары);
- кешеді құралдар (қашықтықтан оқыту курсы).

2. Білім үрдісін ұйымдастыру функциясы бойынша:

- ақпараттық-оқыту (электронды кітапхана, электронды оқулықтар, электронды баспа, сөздік, анықтама, оқытатын компьютерлік бағдарлама, ақпараттық жүйелер);
- интербелсенді (электронды пошта, электронды телеконференциялар).

3. Ақпарат түрлеріне қарай:

- мәтін ақпараттарымен электронды және ақпараттық ресурстар (оқулықтар, оқу құраладары, тапсырмалар, тестер, сөздік, анықтама, энциклопедия, баспасөз, сандық мәліметтер, бағдарламалық және оәу-әдістемелік материалдар);
- көрнекі ақпараттар бар электронды және ақпаратты ресурстар (фотолар, портреттер, иллюстрациялар, құбылыстар мен үрдістердің видеокөрністер, видеоэкскурссиялар; статистикалық мәліметтер, кестелер, сызбанұсқалар, диаграммалар);
- аудиоақпараттармен электронды және ақпаратты ресурстар (дыбыс жазғыштар, тірі және өлі табиғаттың дыбысы)
- аралас ақпаратты электронды және ақпаратты ресурстар (оқулықтар, оқу құралдары, алғашқы деркестер, тапсырмалар, энциклопедия, сөздік, басылымдар).

4. Білім үрдісіне ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану түріне қарай:

- сабақта;
- сабақтан тыс.

5. Оқытумен байланыс түріне қарай:

- «offline» - асинхронды технология режимдегі байланыс;
- «online» - синхронды технология режимдегі байланыс.

Білім үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын пайдаланудың бірнеше аспектісін бөліп көрсетуге болады:

1. Мотивациялық аспект. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану студенттерді тиімді мотив қалыптастырып, қызығушылығын оятады және төмендегідей жағдайлар қарастырылады:

- студенттердің жеке білім мүмкіндіктері мен сұраныстарын ескеру;
- сабақ өткізу деңгейін, мазмұнын, түрлерін дұрыс таңдау;
- студенттердің шығармашылық потенциалын ашу;
- студенттердің қазіргі таңдағы ақпараттық және коммуникациялық технологиямен жұмыс жасауды игеруі.

2. Мазмұнды аспект. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану мүмкіндіктері:

- оқу пәнінің бөлімдері мен жеке тақырыптары бойынша интербелсенді кестелер, сызбанұсқалар және басқа да сандық білім ресурстарын құруда;
- жеке тест тапсырмаларын құруда;
- студенттердің өздік жұмысы үшін интербелсенді тренажер мен үй тапсырмаларын құру үшін.

3. Оқу-әдістемелік аспект. Электронды және ақпаратты ресурстар білім үрдісін оқу-әдістемелік кешен көмегімен қолданылады. Оқытушы сабаққа дайындалғанда әр түрлі ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын пайдалана алады; жаңа материалды түсіндіру барысында, алған білімді бекіту үшін, білім сапасын тексеру үрдісінде; студенттердің өздік жұмысы ұйымдастыру мақсатында. Компьютерлік тестер мен тест жинағы білімді тексеру мен бағалау түрлерін жүзеге асыру мақсатында қолданылады.

Бұдан басқа оқытушы әртүрлі электронды және ақпаратты ресурстарды сабақ және сабақтан тыс уақытты жобалау үшін қолданады.

4. Ұйымдастырушылық аспект. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны оқытуды ұйымдастырудың әртүрлі нұсқасында пайдаланады:

- жеке жоспар негізінде әр студентті оқыту;
- жеке және топтық жұмысты орындау барысында.

5. Бақылау-бағалау аспектісі. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалана отырып студенттердің білім нәтижелерін бағалау мен бақылау құралы тест тапсырмалары болып табылады, мұнда бақылау түрлеріне кезеңдік, аралық және қортынды бақылау түрлері жатады. Тестер «online» режиміне (интербелсенді режим негізінде компьютерде өткізіледі) және «offline» режимінде (қателерін тексере отырып оқытушы тест нәтижелерін бағалайды). Осыдан география сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалану оқу тиімділігін арттырып қана қоймай, сонымен бірге іртүрлі оқу әдістері мен түрлерін жетілдіруге, студенттердің бағдарланған материалды терінен зерттеуіне мүмкіндік береді.

Білім беру үрдісін ақпараттандыру – жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын

жүзеге асыра отырып, оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарылатуды көздейді [55].

Біріккен ұлттар ұйымының шешімімен «XXI ғасыр – ақпараттыандыру ғасыры» деп аталады. Қазақстан Республикасы да ғылыми-техникалық прогресстің белгісі – қоғамды ақпараттандыру болатын жаңа кезеңіне енді. Заманымызға сай қазіргі қоғамды ақпараттандыруда педагогтардың біліктілігін ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану саласы бойынша көтеру негізгі міндеттерінің біріне айналды. Еліміздің болашағы көркейіп, өркениетті елдердің қатарына қосылуы, бүгінгі ұрпақ бейнесінен көрінеді. Қазіргі білім беру саласындағы басты міндет - әлеуметтік педагогикалық ұйымдастыру тұрғысынан білім мазмұнына жаңалық енгізудің тиімді жаңа әдістерін іздестірумен оларды жүзеге асыра алатын мұғалімдерді даярлау [58].

Қазіргі кезде қоғамның ақпараттық сипатқа ие болуы негізінде ғаламдық ақпараттық үдерістерге ілесуінің мәні өте зор болып отыр. Соған орай, ақпараттандырудың ықпалымен қазіргі қоғамдағы адам әрекеттерінің, сонымен қатар, педагогикалық іс-әрекеттердің барлық аймақтарындағы ақпараттық білімдерді пайдалану арқылы болашақ қоғам құрылымы да нарықтық экономика жағдайына байланысты дамуда. Қоғамды ақпараттандырудың басты мақсаты – білім беру саласы арқылы ақпараттық үдерістерді, құбылыстарды, олардың арасындағы өзара байланыстарды модельдеу негізінде қабылданған шешімдердің нәтижелерін талдау және болжау, оқу мен практикалық міндеттерді шешудің стратегиясын жасау, мамандардың кәсіптік біліктілігін қалыптастыру, олардың жеке және альтернативті ойлау қабылеттерін дамыту, қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланудың теориясы мен практикасын тереңірек меңгеру. Жоғары оқу орнын бітірушілердің сапасына қойылатын талаптардың өсуі білім беру үдерісіне өзгерістер енгізуге әкелетін ғылыми-техникалық дамудың негізі болып табылады. Қазіргі уақытта іс-әрекетте жоғары сапаға жетуді, өз бетінше негізделген және ықпалды шешім қабылдай алуды ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану әдістерін меңгермей жүзеге асыру мүмкін емес.

Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды игеру қазіргі заманда әрбір жеке тұлға үшін оқу және жазу қабілеті сияқты сапалармен бір қатарға және әрбір адам үшін қажетті шартқа айналды. Алынған білім мен дағдылар бұдан әрі көптеген жағдайда қоғамның даму жолдарын анықтайды. Ақпараттандырудың негізгі бағыты XXI ғасырдың талаптарына сәйкес қоғамды дамытудың жоғары тиімділікті технологияларына сүйенген жаңа білім стратегиясына көшу болып табылады.

Осыған сәйкес қазіргі білім жүйесінің ерекшеліктеріне – оның іргелілігі, алдын алу сипаты және оларға қол жеткізу мүмкіндіктері жатады. Бүгінгі күні ақпараттық және коммуникациялық технология кең көлемде оқыту мен педагогикалық ұйымдастыру қызметінде барлық республикалық жоғары оқу орындарында қолданылады. Электрондық оқулық, көмекші құралдар,

компьютерлік тапсырмалар, лабораториялық жұмыстар, педагогикалық программалық шаралар бұларды оқытушылар өздері құрады және пайдаланады. Қазіргі кезде білім беруді ақпараттандыру процессінің жүргізілуіне байланысты осы процессті жүзеге асырудағы өзекті мәселелердің бірі – электронды оқулықтар дайындау болып отыр. Ал оларды оқыту процессінде қолдану – сапалы білім берудің бірден бір құралы болып табылады. Себебі тек оқытушының айтқандарын немесе оқулықты пайдалану қазіргі заман талабын қанағаттандырмайды. Осыған байланысты, оқытудың бұрынғы жүйесін сүйемелдеу бағытында ең тиімді технологияларға мыналарды жатқызуға болады [53].

Презентациялар технологиясы. Бұл технология жаңа материалды жаңа түрде көрсету құралы болса, екінші жағынан оқытушыға осы материалды дайындауды және қолдануды жеңілдетеді. Алдын ала жүргізілген тәжірибелер презентациялар технологиясын пайдалану балалардың оқуға деген ынталылығын арттырып, сабақтың қызықты өтуін қамтамасыз етіп оған дайындалу мерзімін қысқартады, ең бастысы – мұғалімдерді жаңа ақпараттық технологияларды пайдалануға дағдыландырады. Осыған қоса, оқу орнының жергілікті компьютерлік желісі болуын және бұл желінің интернет жүйесіне қосылуы оқытушы жұмысын біріктіре отырып, сабақ бере отырып жаңа технологияларын игеру ісін оқытушылардың өздеріне де өте қызықты етіп көрсете алады.

Үлгерімді тексеру және оқушылар білімін жетілдіру компьютерлік технологияларды осы мақсатта пайдалану біріншіден, оқытушының жұмыс өнімділігін арттырып, оқу нәтижелерін текстеруге көбірек уақыт бөлуге көмектеседі; екіншіден, объективті түрде қадағалай отырып, балалардың алған білімін бағалауды жүзеге асырады; үшіншіден, бақылау технологиясына ғылыми технологияларды енгізіп, оны кейіннен де пайдалануға болатындай етіп білім мекемелерінен алынатын білімді стандарттау технологиялары жайлы айтуға негіз бола алады.

Бұл процесстің негізі мынада – оқытушы тексеру нәтижесі жайлы толық ақпарат ала отырып, балалардың әрқайсысына олардың қатесіне байланысты қағазға жазылған қосымша тапсырма береді. Оларды орындау нәтижесін тағы да компьютерлік тест немесе оқытушының өзі тексеріп шығады. Мұндағы бір айта кететін жайт, соңғы бақылау баға қою мақсатында емес, студенттің қай тақырыпты қалай меңгергені жайлы мәлімет беретін дидиактикалық тест алу мақсатында жүргізіледі. Осындай технология өзінің тиімділігін әрі қызықтылығын көрсетеді. Мұндағы негізгі мәселе объективтілік, сенімділік және дұрыстылық талаптарына сай келетін, ғылыми тұрғыдан негізделген компьютерлік тест тапсырмаларын жасау керек екенділігі белгілі [52].

Білім берудегі интерактивті технология – мұндағы интерактивті сөзі – *inter* (бірлесу), *act* (әрекет жасау) ұғымын білдіреді, сабақ барысында оқушының топпен жұмыс жасауға қатыспауы мүмкін емес, бірін-бірі толықтыратын, сабақ барысында барлық студенттердің қатысуын ұйымдастыратын оқыту барысы [51].

Компьютерлік моделдермен жұмыс істеу. Моделдермен жұмыс істеу бір жағынан балаларға таңдау еркіндігін беріп, өз жаңалығын ашу жағдайын модельдеуге мүмкіндік беретін оқу ісінің зерттеу компоненті болады. Екінші жағынан, студенттерге өз теориялық білімдерін практикада қолдануға мүмкіндік береді. Модельді пайдаланудағы орындауға тиіс ең басты шарт – ол құралдың оқыту есептеріне сәйкес келуі. Ақпараттық және коммуникациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті құралдарды қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді. Ақпараттық-әдістемелік материалдар коммуникациялық байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді.

Ақпараттық және коммуникациялық технологияның келешек ұрпақтың жан-жақты білім алуына, іскер әрі талантты, шығармашылығы мол, еркін дамуына жол ашатын педагогикалық, психологиялық жағдай жасау үшін да тигізер пайдасы аса мол. Бүгінгі күні ақпараттық және коммуникациялық технологиялар өндірісте, кәсіпорындарда, құжат өңдеу іс-әрекеттерінде кеңінен қолданылуда, оның қамтитын іс-әрекет саласы зор қарқынмен өріс алуда. Өңделетін ақпараттың көлемі мен күрделілігінің тұрақты өсуіне орай қоғамда оны бейнелеудің жаңа түрлері талап етілуде. Болашақ мамандарды, соның ішінде кәсіптік білім мамандығы студенттерінің кәсіби құзырлылығын қалыптастыруда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану ақпараттық қоғамның қазіргі дамуында жоғары оқу орындарына қойылатын негізгі талаптардың бірі болып табылады. Ақпараттық қоғам еңбек мазмұнының өзгеруіне сәйкес жылдам бейімделетін, жаңа білімдерді, біліктіліктерді және дағдыларды қысқа мерзімде игеру қабілетіне ие болатын мамандарды қажет етеді [97].

Қазіргі кезде студенттерді оқыту үдерісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану жүйесін қалыптастырудың жолдары жетілдірілуде. Оқу үдерісін мүмкіндігінше сапалы жетілдіру білім беруді ақпараттандыру мен оқыту үдерісінде арнайы әдіс-тәсілдерді тиімді ұйымдастыруға байланысты. Осындай өзекті мәселелерде кәсіптік білім мамандығы студенттерінің кәсіби құзырлылығын қалыптастырудың маңызды элементі ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың құралдары болып табылады. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар деп ақпараттармен жұмыс істеуге арналған, яғни ақпараттық үдерістерді басқаруға арналған қазіргі заманғы құрылғылар мен жүйелер түсіндіріледі.

Демек, соңғы кездегі ғылыми және практикалық зерттеулерде ақпараттық және коммуникациялық технологиялар адамзат танымының әдіснамалық бағыттағы ең негізгі нысаны болып отыр [55].

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар ғылымда және практикада, түрлі білім беру және өндіріс салаларында өз орынын тауып, жоғары оқу орындарының да оқу үдерістерінде кеңінен қолданыс табуда.

1.3 Ақпараттық және коммуникациялық технология оқу белсенділігін арттырудың құралы ретінде

Адам әрекетінің дамуы төмендегідей компонент құрылымының өзгеруімен байланысты: пән, мақсаты, әрекет мазмұны, мақсатқа жету мен бұл әрекеттерді жүзеге асырудағы құралдар. Нәтижесінде дәстүрлі оқыту түрі қайта жаңғырып еңбек сферасында адам әрекетінің жаңа түрлері таным мен коммуникация пайда болады. Ақпараттық және коммуникациялық технологияның қазіргі таңдағы оқыту құралдары адам әрекетінің құралы ретінде. Ақпараттық және коммуникациялық технология оқыту құралдарын пайдалану жаңа оқу түрлерінің ойлау, шығармашылық әрекет пайда болуына әсер етті. Адам әрекетінің дамуы төмендегідей компонент құрылымының өзгеруімен байланысты: пән, мақсаты, әрекет мазмұны, мақсатқа жету мен бұл әрекеттерді жүзеге асырудағы құралдар. Нәтижесінде дәстүрлі оқыту түрі қайта жаңғырып еңбек сферасында адам әрекетінің жаңа түрлері таным мен коммуникация пайда болады. Ақпараттық және коммуникациялық технологияның қазіргі таңдағы оқыту құралдары адам әрекетінің құралы ретінде. Ақпараттық және коммуникациялық технология оқыту құралдарын пайдалану жаңа оқу түрлерінің ойлау, шығармашылық әрекет адамның психологиялық үрдісін тарихи дамуы мен постиндустралды қоғамға өту жағдайына байланысты әрекеттің тарихи принципін жасау және дамыту ретінде пайда болуына әсер етті. Білімді игеру жалпылау жүйесін қарастырады, ол білім мазмұнының негізгі құрамы. Выготскийдің Л.С. айтуынша «Жалпылау көрнекілік құрылымнан ойлау құрылымына, одан түсіну құрылымына өту. Ғылым негізін жалған түрде игеру мүмкін емес, білімді толық және саналы игеру үшін» [88]. Білімді қайта реформалаудың қиындығы, ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын қазіргі дидактикалық жүйеге қосып білім саласында революция өз-өзінен жүреді десек қателескеніміз. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны білім саласына енгізудің тарихи, психологиялық және философиялық аспектілер мәселесі нақты оқу үрдісінің теориялық концепциясына сүйенеді. Ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарының табиғаты адамның психикалық құрылымының қалыптасуы мен дамуына әсер етіп, ойлау әрекетін қалыптастырады. Жалпы басқа коммуникация құралдарына – суреттер, кино, радио, телевидение жатады, олардың құрылымы басылым құрылымдарына қарағанда ерекше. Басылы ақпараттары сияқты образдар мен дыбыстар тыңдаушылардың ойын бір объектіден екіншіге бағыттамайды. Оның орнына олар өздеріне керкті мәліметтерді игеру. Баспа материалдары сияқты массалық коммуникацияның техникалық құралдары адамның танымын кеңейтуге мүмкіндік беріп, компьютер адамның ойлау потенциалын арттырып, ойлау әрекетінің құрылымына нақты өзгерістер енгізеді. Ақпараттық және коммуникациялық технология қалыптастырған оқыту ортасында ақпаратты интерпретациялау мен ұйымдастыру үрдісі негізгі болып табылады. Олар экран дисплейында кесте, график, сызбанұсқа және диаграмма,

үрдістер бейнесі, түрлі-түсті суреттер ретінде көрінеді. Оқыту ортасы төмендегідей ойлау сипаттамсын: эксперимент өткізуге бейімділігі, икемділігі, байланыстылығы, құрылымдылығын қалыптастырады. Бұл сипаттамалар шығармашылық әрекет пен мәселені шешумен байланысты танымдық үрдістерге сәйкес. Осыдан құбылыс мәнін түсіну мен мәселені шешу тактикасын жаңадан қабылдау, ескі және жаңа ақпараттар арасындағы байланысты көрсету.

Г.К. Селевконың ойынша ақпараттық және коммуникациялық технологиян қалыптастырған оқыту жағдайы студенттердің ойлауын дамытуға әсер етіп, белгілі және белгісіз заңдылықтар мен байланыс жүйесін зерттеуге бағыттау [79]. Компьютер көптеген құбылыстар мен заңдылықтарды түсінуге көмектесетін күшті құрал болып табылады, бірақта ол адамның ойлауын қысқартады. Білімін қарапайым түрде баяндау, бағдарлама тілін меңгеру, бағдарламаны өзінің құра алуы ақпараттық және коммуникациялық технология мүмкіндігін жүзеге асыра алудың тек бастапқы қадамы. Шыныменде ең тиімді оқыту болып коммуникация құраладрын қолдана отырып студенттерде жаңаша ойлау дағдысын қалыптастыру. Осыған байланысты ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдануға байланысты тек қана ойлау емес басқа да психологиялық функциялар: қабылдау, ес, эмоциялар қалыптасады. Білім үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарының кеңінен пайдалану мен білім салаларын ақпараттандыру жағдайында адамның психикалық функциясы мен әрекетін дамытуды концептуалды сипаттауда психологтар мен педагогтар алдында үлкен міндет тұр. Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану студенттердің ғылыми-танымның қалыптасуына, олардың ойлау мүмкіндіктерінің дамуына, мамандыққа даярлығын жетілдіруге үлкен септігін тигізеді. Оқу үдерісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдаланудың негізінде студенттер қазіргі заманғы формальдау, модельдеу сияқты ғылыми таным әдістерін меңгереді. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар студент ойлауының формальды-логикалық және жүйелік формаларының дамуына, ғылыми-танымның жаңа әдістерін меңгерулеріне мүмкіндік жасайды. Сондықтан да, ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану мәселелері қазіргі кезде барлық білім саласында қарастырылады. Ақпараттық қоғам жағдайындағы білім беру жүйесінің басты талаптары мен жоғарыда аталған ғалымдардың зерттеу еңбектерінің нәтижелерін ескере отырып, мынадай тұжырым жасауға болады: білім беру жүйесін жетілдірудің негізгі бағыттарының бірі ретінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану бүгінгі күннің басты талабы, ал оның негізгі техникалық және педагогикалық мүмкіндіктерін дамыту маңызды болып саналады, сонымен қатар, одан әрі зерттеуді қажет етеді. Жалпы алғанда, ақпараттық және коммуникациялық технологияларды білім беру саласында, әсіресе болашақ мамандарды құзырлылық парадигма деңгейінде дайындау және олардың бәсекелестік қабілеттерін дамытуда қолдану маңызды қажеттіліктердің бірі болып саналады. Осы қажеттіліктерге байланысты мынадай іс-әрекеттер

орындалуы тиіс: 1) педагогикалық үдерісте ақпараттық және коммуникациялық технологияларды тиімді пайдалана алатын кәсіби құзырлы педагог дайындау; 2) оқу орындарының ақпараттық және коммуникациялық технологиялар базаларын үнемі жаңартып отыру; 3) оқу-әдістемелік жұмыстарды білім берудің жаңа құндылық деңгейінде дамыту негізінде жүргізу. Қоғам өміріндегі қазіргі өзгерістер экономиканы, саясатты және әлеуметтік-мәдени саланы дамытудағы стратегиялық бағдарлар, қоғамның ашықтығы, оның ақпараттануы мен қарқынды дамуы жағдайында адамдардың жаңа әлеуметтік ролдерге ие болуы білім беруге қойылатын талаптарды түбегейлі өзгертіп, білімнің қоғамды жаңартуға қосар үлесін арттырды. Еліміздің ертеңгі болашақ ұрпағымызға сапалы білім берудің мақсаты - әр түрлі деңгейдегі жоспарланған жұмыстардың нәтижесіне жету. Жоғары деңгейде білім беру негізгі үш мақсатты көздейді.

Әлеуметтік мақсаты – бұл білім берудің ішкі, сондай-ақ сыртқы әлеуметтік және табиғи себептері мен психологиялық, психофизиологиялық қиыншылықтарды жеңуге көмек беру.

Классикалық мақсаты – мәдени өсу бағытында рефлексия қалыптастыру, өзіндік білім және жауапкершілікті жеке тұлғаны дамытуға жағдай жасау.

Нақты мақсаты – бұл қызметтік мақсат. Ол кәсіби білім мен өмірге пайдалы дағдылар мен біліктілікті қабылдау, белгілі кәсіптік пен әлеуметтік мақсатқа жету, өмірде өзінің лайықты орнын табуына және кез-келген салада білікті маман, менеджер, қызметкер болып қалыптасуына жағдай жасау [91].

Өткен ғасырдың отызыншы жылдарында сауатсыздықпен күрес жүргізілгендей, компьютерлік сауаттану жөніндегі ауқымды іске азаматтарды тарту қажеттігі айтылған және мемлекеттік қызметке жаңа қызметкерлерді қабылдау кезінде компьютерді, интернетті және электрондық поштаны қолдана білу дағдысы міндетті талап болуға тиіс екендігі де атап көрсетілген. Осыған байланысты ақпараттық қоғам қажеттілігін қанағаттандыру үшін білім беру саласында төмендегідей міндеттерді шешу көзделіп отыра компьютерлік техниканы, интернет, телекоммуникациялық желі, интерактивті тақта, электрондық және телекоммуникациялық құралдарды, мультимедиялық электрондық оқулықтарды оқу үрдісіне тиімді пайдалану арқылы білім сапасын көтеру [36].

Ақпараттық және коммуникациялық технологияны бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болып отыр. Білім беруді ақпараттандыру, білім салаларының барлық қызметіне ақпараттық және коммуникациялық технологияны енгізу және ұлттық модельді қалыптастыру қазастандық білім беруді сапалы деңгейге көтерудің алғы шарты. Аталған бағыттарды дамыту үшін нормативтік-құқықтық, материалдық-техникалық, ғылыми-әдістемелік және ақпараттық жағынан қамтамасыздандыру педагог мамандары даярлаудың негізгі бағыттарының біріне айналып отыр [90].

Білім беруді қайта құруда оқытушыдан үлкен дайындықты талап етеді. Олай болса, олардың жеке тұлғалық қасиеттері мен мамандық құзырлықтарына жоғары талап қойылады. Бүгінгі күні оқытушы білім беру жүйесіндегі кез келген қайта құрулардағы педагогикалық процесстік негізгі субъектісіне айналып отыр. Жаңа типті білім беру мекемелеріне кез-келген технологияны жан-жақты меңгерген және оны студенттердің шығармашылық қабілетін дамытуға шебер пайдалана білетін құзырлы маман қажет. Ғылыми-техникалық прогресстің қарқындап дамуы қоғам өмірінің барлық салаларын ақпараттандырудың ғаламдық процесінің негізіне айналдыруға мүмкіндік береді. Ақпараттық және коммуникациялық технологияның жеделдеп даму барысына қоғамның экономикалық жағдайы, адамдардың тұрмыс деңгейі, ұлттық қауіпсіздік, бүкіл дүниежүзілік қауымдастықтағы мемлекеттің рөлі тәуелді болады. Ақпараттық және коммуникациялық технологияның қарқындап дамуы кез-келген жеке тұлғаның әлемдік-ақпараттық кеңістікке енуіне мүмкіндік береді. Ақпараттық процесстерді қамтамасыз ететін қазіргі заманғы есептеу техникалары біртұтас күрделі жүйе болып табылады. Сол себепті, педагогтардың кәсіби біліктілігін арттыруда ақпараттық және коммуникациялық технологияны оқып-үйрену және оны қолдану күрделі процесс болып табылады. Оқыту үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану оқытушы мен студент қарым-қатынасының бұрынғы қалыптасқан жүйесін, олардың іс-әрекеттерінің мазмұнын, құрылымын үлкен өзгеріске ұшыратады. Қалыпты білім беру жүйесінде оқытушы-студент-оқулық түрінде құрылған үш жақты байланыс бұзылып, оқытушы-студент-компьютер-оқулық жүйесі пайда болды. Мұндай жүйеде білім беру, оқыту процесінде компьютерді қолдану білім мен біліктілікке қоятын талаптарды қайта қарап, жетілдіріп, жүйелеуді талап етеді. Әрбір елдің технологиялық даму дәрежесіне оның экономикалық қуаты мен халқының тұрмыс деңгейі ғана емес, сол елдің әлемдік қоғамдықта алатын орны, басқа елдермен экономикалық және саяси ықпалдасу мүмкіндіктері, сондай-ақ ұлттық қауіпсіздік мәселелерін шешу де байланысты. Сонымен қатар, әлдебір елде қазіргі технологияның дамуы мен қолданылуының деңгейі оның материалдық базасының дамуымен ғана емес, негізінен қоғамды парасаттандыру деңгейімен, оның жаңа білімді туындату, игеру және қолдана білу қабілетімен де анықталады. Қазіргі заман оқытушысынан тек өз пәнінің терең білгірі болу емес, тарихи танымдық, педагогикалық-психологиялық сауаттылық, саяси-экономикалық білімділік және ақпараттық сауаттылық талап етілуде. Ол заман талабына сай білім беруде жаңалыққа жаны құмар, шығармашылықпен жұмыс істеп, оқу мен тәрбие ісіне еніп, оқытудың жаңа технологиясын шебер меңгерген жан болғанда ғана білігі мен білімі жоғары жетекші тұлға ретінде ұлағатты саналады [91].

Еліміздің кепілі, болашақ тірегі жоғары оқу орындарының білім деңгейін көтеру және онда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы оқу-тәрбие процесін тиісті деңгейге көтеру, оқытушылардың, басшылардың, педагогикалық ұжымның жүйелі басшылыққа алған бағыты деп

есептейміз. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде болашақ оқытушылардың инновациялық іс-әрекеттің ғылыми педагогикалық негіздерін меңгеруі-маңызды мәселелердің бірі. Өйткені, ақпараттық және коммуникациялық технологияны меңгеруге оқытушыларды даярлау – олардың кәсіби білімін көтеруге дайындау аспектісінің бірі және педагогтың жеке тұлғасын қалыптастыру үрдісіндегі іс-әрекеттің нәтижесі болып табылады.

Қазіргі кезеңде білім берудің ұлттық моделіне өту оқыту мен тәрбиелеудің соңғы әдіс-тәсілдерін, инновациялық педагогикалық технологияларды игерген, психологиялық-педагогикалық диагностиканы қабылдай алатын, педагогикалық жұмыста қалыптасқан бұрынғы ескі сұрлеуден арылуға тез арада арылуға қабілетті және нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік даңғыл жол салуға икемді, шығармашыл педагог зерттеуші, ойшыл оқытушы болуын қажет етеді. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде оқытушылардың инновациялық іс-әрекеттің ғылыми педагогикалық негіздерін меңгеруі – маңызды мәселелердің бірі. Өйткені, жаңа педагогикалық технологияны меңгеруге оқытушыларды даярлау – олардың кәсіби білімін көтеруге дайындау аспектісінің бірі және педагогтың жеке тұлғасын қалыптастыру үрдісіндегі іс-әрекеттің нәтижесі болып табылады. Ғылым мен техниканың жедел дамыған, мәліметтер ағымы күшейген ХХІ ғасырда жан-жақты дамыған шығармашыл жеке тұлғаны қалыптастыру жоғары мектептің басты міндеті болып саналады. Еліміздің болашағы көркейіп, өркениетті елдердің қатарына қосылуы, бүгінгі ұрпақ бейнесінен көрінеді. Қазіргі білім беру саласындағы басты міндет - әлеуметтік педагогикалық ұйымдастыру тұрғысынан білім мазмұнына жаңалық енгізудің тиімді жаңа әдістерін іздестірумен оларды жүзеге асыра алатын маман даярлау [90].

Білім беру орындарында оқу үрдісін бүгінгі күнге лайықтап өзгерту – заман талабы. Ғылым ғасырының табалдырығынан аттағалы тұрған қазіргі таңда компьютер өмірдің барлық саласына кеңінен енуде. Қазіргі таңда жас ұрпаққа білім беру жолында ақпараттық технологияны оқу үрдісіне оңтайландыру мен тиімділігін арттырудың маңызы зор. Білім беру үрдісін ақпараттандыру жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарылатыуды көздейді. Осы орайда, интерактивті құралдар оқытушының, студенттің шығармашылықпен жұмыс жасауына жол ашып отыр. Интерактивті құрал ретінде интерактивті тақтаны қолданудың мәні зор. Интерактивті тақта – бұл компьютердің қосымша құрылғыларының бірі және де дәріс берушіге немесе баяндамашыға ақпаратты кескіні мен қарапайым маркер тақтасын біріктіретін құрал. Интерактивті құралдарды сабақта пайдалану дидактикалық бірнеше мәселелерді шешуге көмектеседі:

- пән бойынша базалық білімді меңгеру;

- алған білімді жүйелеу;
- өзін-өзі бақылау дағдыларын қалыптастыру;
- жапы оқуға деген ынтасын арттыру.

Бұл технологияны оқу, материалын хабарлау және студенттің ақпаратты меңгеруін тексеру мақсатында қолдану өте тиімді. Себебі, студенттердің көпшілігі естігенінің 5 пайызын және көргеннің 20 пайызын ғана есте сақтайтыны белгілі. Аудио және видео ақпаратты бір мезгілде қолдану есте сақтауды 40-50 пайызға дейін арттырады. Осы ретте интерактивті тақта жоғары мектепте оқыту үрдісінде кеңінен қолданылып келе жатыр. Интерактивті тақтамен жұмыс жасаудың тиімділігі сол – сабаққа дайындалу барысында оқытушы сабақ маңызы студенттер үшін танымдылығы жағынан қызықты әрі жаңаша өтуі үшін өзінің бағалау уақытын қажетті материалды іздеумен жүйелеуге жұмсай отырып, нәтижеге бағытталған мақсаттары мен міндеттеріне жете алуында. Оқытушы сабақ материалын Power Point презентациясы немесе мәтіндік ақпарат түрінде беріледі. Сонымен қатар, материалдың құрамына кесте, диаграмма, сурет, басқарушы батырмалар, гиперсілтемелер, графиктер қоса алады. Түсіндіру барысында оқытушы тақтаның алдында тұрып, жасырулы ақпаратты және объектілерді көрсете және өзгерте алады. Сабақтың соңында қолданылған материалды есте сақтап, қажет жағдайда қайталап қолдана алады. Интерактивтік тақтамен жұмыс істеу барысында жасалған файлдар белгілі бір форматпен сақталады. Сонымен қатар, ақпаратты PDF форматында да сақтап, студентке электрондық почта арқылы жіберуге болады. Оқытушы алдын ала дайындаған сабақты студенттің білімін, біліктілігін, дағдысын бақылауға бағыттаған тапсырмаларды орындауға береді. Сабақтың барысында тапсырманы орындау бойынша ауызша түсіндіру жүргізіледі, интерактивтік тақтаны пайдалану арқылы теориялық материал қайталанады. Қажетті жағдайда, оқытушы тақта арқылы жаңа тақырыпқа қатысты мысалдарды көрсетіп түсіндіреді [55, 57, 65].

Оқытушы студентті тақтаға шығарып, оған жеке тапсырма береді, оған қалғандардың көңіл бөлуі үшін бағыт береді және бақылап отырады. Оқытушы алдыңғы сабақта өтілген материалды ашып, өткен сабақты қайталай алады. Мұндай әдістеме сабақты белсенді түрде өткізуге мүмкіндік береді. Тақтада жұмыс істеген оқытушы мен студент орындаған іс-әрекеттерін есте сақтап келесі сабақта қолдануына болады.

Сонымен, интерактивтік тақта сабаққа қатысушылардың барлығының ойын бір ортаға жинақтап, қажет ақпаратты өңдеу арқылы жалпыланған ақпараттық біліктілікті қалыптастыратын тиімді құрал болып табылады. Алдын-ала дайындалған оқу материалдары-презентациялар, мәтіндік, графикалық ақпараттық объектілер-сабақтың жақсы өтуін және барлық ақпарат түрлерін қолдануды қамтамасыз етеді [64]. Сабақта уақытты үнемдеу, демонстрациялық материалдар даярлау мақсатында интерактивті тақтаны пайдаланған тиімді. Интерактивті тақтаның үш режимінде де жұмыс жасауға болады. Ақ тақта режимі

- ең қарапайым режим. Ақ тақта режимін қолданғанда оны ақ бет қағазбен жұмыс жасағандай және тақырыпқа қажетті жерін белгілеулермен, негізгі ұғымдарын ерекшелеу үшін түрлі-түсті қаламды қолдануға болады. Тақтаның бұл қасиеті, мысалы елтану, әлемнің әлеуметтік, экономикалық географиясы, Қазақстанның әлеуметтік, экономикалық географиясы т.б. пәндерден сабақ жүргізгенде ыңғайлы. Фон ретінде географиялық картаны, өтіліп отырған тақырыптарға сай суреттерді алуға болады және сабақ барысында қажет болса, картаға белгі салуға, жазуға мүмкіншілік бар.

Екінші режим - Office режимі. Бұл режим сабаққа қажетті дайындық жұмыстарын, яғни материалдар даярлауға ыңғайлы. Сабаққа дайындық жұмыстары Word мәтіндік редакторының, Excel электрондық кестесінің құжаттары, Power Point презентациясы болуы мүмкін. Мысалы, Microsoft Word құралдарымен төрт түрлі мәтіндік тапсырмаларды қамтитын құжат әзірлеуге болады. Осы құжатта тапсырмаларды қайталап, жауаптарының дұрыс нұсқаларын немесе амалдардың дұрыс тізбегін көрсету керек. Қайталанған тапсырмаларды сурет салу панелінің «төртбұрыш» объектілерімен жасырмаыз. Сабақта қажет кезде бұл құжатты интерактивті тақтаның Office режимінде ашу қажет. Бұл режим Microsoft Office-тің барлық мүмкіншілігін ұсынады. Сондай мүмкіншіліктердің бірі - құрылған құжатқа мәтінді қосуға болады, яғни экраннан түсірілген суретпен емес, құжатпен тікелей жұмыс жасаймыз. Сонымен, оқытушы студентті тестілік тапсырмаға жазбаша жауап беруге тақтаға шығарып, студенттің жауаптарын дұрыс жауаптармен салыстыра алады («тіктөртбұрыш» объектісін жылжыту немесе жою арқылы) және дайындалған материалды шаблон ретінде келесі сабақтарды пайдалану үшін сақтап қоюға болады. Мәселен, елтану пәнінен студенттер Ұлыбритания мен Америка Құрама Штаттары жөнінде жалпы мағлұмат алады. Атап айтқанда, географиялық орны, климаты, өзен, таулары, атақты қалалары мен көрнекті орындары, саяси құрылымы, т.б. Оқытушы жаңа сабақты дәріс-презентация әдісімен өткізе отырып, баяндалған ақпараттың барлығын суреттер арқылы көрсетеді. Оған қоса, айтып өткен ақпараттарды студенттердің ұққан-ұқпағандарын тексеру мақсатында тест тапсырмалары мен бақылау сұрақтарын беруге болады. Мұның нәтижесінде студенттердің ел тануға деген қызығушылығын арттырып, сабақты қызықты және тартымды етіп өткізуге, қойылған сабақ мақсаттарына жетуге болады. Осы ретте, осы режимде студенттердің жоба жұмыстарының нәтижелерін бақылауға болады.

Үшінші режим - тақтаның интерактивті режимдегі жұмысы. Сабақтарды жүргізуде өткен материалды қайталау қажет, сондай жағдайда интерактивті тақтаның сілтме жасауға арналған компонентін қолдануға болады. Бұл компонент Microsoft Office құралдары арқылы құрылған құжаттарға, графиктік редакторлардың немесе программалау ортасының көмегімен құрылған файлдарға, интернет беттеріне, сілтемелерді ұйымдастыруға мүмкіншілік береді. Проектор және Шторка құралдары экранның белгілі бір кішігірім аумағын көрсетуге арналған. Проектор құралы аудиторияның назарын бір объектіге аударуға

арналған. Экран бетінде бір мезгілде бірнеше объектілер орналасқан болса, оның қажет объектісін ерекшелеп, қалғанын жауып қоюға арналған. Тақырыпты қорытындылау сабақтарында осы режим арқылы тест тапсырмасын бере отырып, дұрыс жауаптарды шторкамен жауып, лезде дұрыс жауаптарды тексеруге, қатемен жұмыс жасауға мүмкіндік бар. Оған қоса, бұл режимде студенттерді түрлі сөздіктермен жұмыс жасауға үйретуге болады.

Компьюер және интерактивті құралдар арқылы жасалып жатқан оқыту үрдісі студенттің жаңаша ойлау қабілетін қалыптастырып, оларды жүйелік байланыстармен заңдылықтарды табуға жетелеп, нәтижесінде - өздерінің кәіби мүмкіншіліктерінің қалыптасуына жол ашуы керек. Бүгінгі таңдағы ақпараттық қоғам аймағында, студенттердің ойлау қабілетін қалыптастыратын және компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтрдан тарайтын педагогикалық технологияларды ғана тиімді деп санауға болады [65, 70, 72].

2 БӨЛІМ Ақпараттық және коммуникациялық технология студент географтардың оқу белсенділігін арттырудың факторы ретінде қолданудағы педагогикалық тәжірибелік жұмыс

2.1 Жоғары оқу орындарында ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану мәселелері

Республикада жоғары кәсіби білім беру жүйесінің реформалануына және дамуына көп көңіл бөлінуде. Бұл мәселелер «Білім туралы» заңда да, «Білім беруді дамыту тұжырымдамасында» және ҚР Білім және ғылым министрлігінің дайындаған көптеген сәйкес құжаттарында көрініс тапқан. Орта және жоғары кәсіби білім беру ошақтарының дамуы тұрақты әлеуметтік-экономикалық өсуге байланысты, өйткені, соңғы он жыл ішінде Қазақстанда жаңа және бұрынғы тұрып қалған кәсіпорындар қуатты түрде жұмыс істеуде. Экономикалық қызметтің әртүрлі салаларының дамуы және маманданудың жаңа бағыттарына сәйкес мамандарға деген сұраныс республикамыздың әлеуметтік-экономикалық саласын жаңа жоғары кәсіби кадрлармен, сонымен бірге жоғары білімді мамандармен қосымша қамтамасыз етуді қажет етеді. Қазақстан Республикасының Білім туралы заңында: «Білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – білім беру бағдарламаларын меңгеру үшін жағдайлар жасау керек» - деп көрсетілген. Солардың бірі білім беруді ақпараттындыру барысында дидактикалық және оқыту құралы болып компьютер саналады. Сондықтан кез келген білім беру саласында мультимедиялық электрондық оқыту құралдары барлық пәндерді оқытуға пайдаланады. Бұл бағытта ақпараттық технологияны оқыту үрдісіне екпінді түрде енгізу бағытында жеке қолданылатын жаңа құралдардың бірі – бағдарламалық-техникалық кешен болып саналатын «Активті экран» болып табылады [96].

Ақпараттық қоғамның негізгі талабы – студенттерег ақпараттық білім негіздерін беру, логикалық құрылымдық ойлау қабілеттерін дамыту, ақпараттық технологияны өзіндік даму мен оны іске асыру құралы ретінде пайдалану дағдыларын қалыптастырып, ақпараттық қоғамға бейімдеу.

Олай болса, ақпараттық бірліктердің білімге айналуы әлемнің жүйелік-ақпараттық бейнесін студенттердің белсенділігі мен құндылық бағдарларын дамыту арқылы қалыптастыруды көздейтін, адамның дүниетанымының құрамдас бөлігі болып табылатын интеллектуалды дамуды қалыптастырудың бір жолы.

Жоғары білім берудің мақсаты – сапалы жоғары білім алуда қоғамның, мемлекеттің және жеке тұлғаның ынтасын қанағаттандыру, әрбір адамға «оқу түрін, мағынасын және уақытын таңдауға барынша мүмкіндік жасау». Қойылған мақсаттарға халықтың барлығына бірдей жоғары білім алуға қол жеткізуін қамтамасыз ету және жоғары білім алуда адамдардың қызығушылығын көтеру, көп профилді және көп функционалды жоғары оқу орындары желісін дамыту,

сонымен қатар бакалаврлар мен магистрлердің кәсіби дайындығының сапасын бағалаудың тәуелсіз жүйесін құру, біліктілік беру мен бекіту арқылы жетуге болады [41].

Қазақстанда жоғары білім беру жүйесі жеке тұлғаны, ұйым мен қоғамды тұтастай дамыту құралы ретінде көрінуі тиіс және мынадай талаптарға жауап беруі керек:

- тұлғаның өзін-өзі дамуына және өзін-өзі теңестіруіне қабілетті болуы;
- тұлғаның ойлау, шығармашылық, коммуникация және рефлексия сияқты әртүрлі іс-әрекеттерді орындау үшін түрлі ерекшеліктерін дамытуына жағдай жасау;

- әлеуметтік-кәсіби-коммуникативтік қолдау ортасын құру;
- маманның кәсіби қызметінің өсуіне әсерін тигізу;
- кадрларды жедел қайта даярлау мүмкіндігін қарастыру;
- білім беру бағдарламаларының көпдеңгейлі, вариативті, алғыр жүйелері арқылы адам капиталын өсіру, ұйымның даму процесінің негізгі бөлігі болу;

- республика халықтарының барлығына бірдей жоғары білім алуына қол жеткізуін қамтамасыз ету. Республика экономикасының жаңа кезеңінде білім берудің жеке субъектісі ретінде ғылыми-зерттеу институттары мен өндірістік кәсіпорындардың рөлі ерекше өзгергенін айтқан жөн. Басқарудың командалық-әкімшілік жүйесінен бас тарту жоғары оқу орындары бітірушілерін әкімшілік бөлудің тоқтатылуына әкеліп соқтырды, ал кәсіпорындар адам ресурстарын басқару саясатын жүргізуде еркіндік алды. Осыдан барып кезінде орын алып тұрған экономикалық және саяси дағдарыс альтернативті механизмдердің дамуына шешуші әсер етіп, келесідей сипатта болды:

- кәсіпорынның жаңа біліктілікті қолдануды қажет ететін инновация мен инвестициялауды дамыту үшін стимулы жоқ;

- кәсіпорын тәуелсіз білім беру секторларымен қатынас жасауға ұмтылмайды;

- ұзақ уақыт күту саясаты тоқтатылды, нәтижесінде көптеген кәсіпорындарда қызметкерлерді қайта мамандандыру мен біліктілігін көтеру жүйесі жоғалды.

Көптеген зерттеушілер қатарының пікірі бойынша, жоғары оқу орындарында маман дайындауда басты орынды құзырлылық алуы тиіс, яғни тұлғаның прагматикалық бағытталған келбеті («шешім қабылдай және іс-әрекет ете білу», «болған жағдайға кірісе білу» және т.б.). Құзырлылық оқуға да, ақыл-ойға да алып бармайды. Бұл білім алу мен адам практикасы іс-әрекеті арасындағы қатынас ортасы. Құзырлылықтың келесідей мысалдарын көрсетуге болады: жасалған тәжірибеден пайда таба білу, өз білімімен өзара байланыс ұйымдастыра білу, өзінің жеке игеру тәсілдерін ұйымдастыру, мәселелерді шеше білу, әртүрлі мәліметтер қоймасына сұраныс жасай білу, маңызды мәліметтер таңдай және ақпарат ала білу, өткен және қазіргі жағдайлармен өзара байланыс ұйымдастыру, біздің қоғамымыздың даму аспектілеріне араласа білу және т.б. [26, 60, 62].

Ақпараттық бірлікті қалыптастыру: жоғары мектептің материалдық-

техникалық базасына ақпараттық қоғам саясатының мақсаты мен міндеттеріне; студенттердің ақпараттық мәдениетін қалыптастыру жүйесіне; студенттердің меңгеру қабілеттеріне, педагог мамандардың білім деңгейлерінің сапасы мен шеберліктеріне, оқу-тәрбие бағытының ақпараттық қоғам бағытымен өзара байланысына тәуелді.

«Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасына» сәйкес, жоғары білім беруді дамытудың негізгі тенденциясы маман дайындаудың сапасын жоғарлату, ғылыми-зерттеу қызметтеріне негізделген инновациялық білім беруді дамыту, жоғары оқу орындары зерттеулері мен әлеуметтік орта және экономика салаларының қажеттіліктерінің байланысы, ақпараттық және білім беру технологияларын жетілдіру мәселелеріне негізделіп отыр [2].

Жоғары оқу орындарында ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану төмендегідей факторлармен анықталады:

Біріншіден, ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану адамзат жинақтаған әлеуметтік тәжірибе мен білім беруді тек ұрпақтан ұрпаққа беріп қойма, бір адамнан екінші адамға беруді жылдамдатады.

Екіншіден, қазіргі таңдағы ақпараттық және коммуникациялық технологияны білім мен оқыту сапасын арттырып, өтіп жатқан әлеуметтік өзгеріске бейімделуге жағдай жасайды.

Үшіншіден, білім саласына бұл технологияны белсенді және тиімді енгізу қазіргі қоғам талабына сай білім жүйесін жаңартудың ең басты факторы болып табылады.

Біздің ойлауымызша, қазіргі таңдағы ақпараттық және коммуникациялық технологияны студенттердің ақпараттық күзіреттілігін қалыптастырып және дамытуда қосымаша мүмкіндік береді. Білім жүйесінде ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану тиімділігі оқытушының кәсіби күзіреттілігіне байланысты, ол студенттердің сөйлеу біліктілігі мен дағдысының дамуына тиімді мотивті қалыптастырып, әрекет қралдары мен түрлерін таңдауға еркіндік береді. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны тиімді оқу құралдарының қатарына жатады, ол студенттердің ойлау белсенділігін арттыруға әсер етіп, оқытушы мен студент арасындағы байланысты күшейтіп және тиімді жұмыс істеуіне мүмкіндік береді. Оларды оқу үрдісіне енгізу:

- білім кеңістігіндегі ақпараттық ағымдарды біріктіреді және жүйелейді;
- ақпараттық және коммуникациялық технологияны игеру негізінде студенттерде субъективті көққарас қалыптастыру;
- жалпы және кәсіби күзіреттілікті игеру арқылы студенттердің тұлғалық жетістіктерін бақылау және жобалау.

Осыдан ақпараттық және коммуникациялық технологияны жоғары оқу орындарында қолдану ешқандай күман келтірмейді, бірақ мұндай жұмыстардың теориялық, дидактикалық және әдістемелік аспектісі әліде жан-жақты және терең зерттеуді қажет етеді. Жоғары оқу орындарындағы оқыту үдерісі болашақ

мамандардың белсенді ойлау қабілеттерін дамытып, олардың дербес зерттеуші қызметіне жақындай түсуіне ықпал етеді. Әр уақытта педагогикалық қызмет пен ғылымды бір-бірімен ұштастыра жүргізудің маңызы зор. Сол себепті жоғары мектептердің ғылым мен мәдениетті дамытудағы рөліне арттыруды біздің қоғам басты мақсат етіп отыр. Қазіргі уақытта оқыту үдерісінде болашақ мамандарға берілетін ғылыми білімнің теориялық базасының жоғары дәрежеде болуы; мамандар даярлаудың профильдерін кеңейту; оқу пәндерінің кіріктірмелілігін жүзеге асыру; оқытуда студенттердің шығармашылық қабілеттерін арттыратын белсенді оқыту әдістерін кең түрде қолдану көзделуде. Яғни, жоғары мектептегі оқыту үдерісі студенттерге әмбебап және тұғырлы білім беруді мақсат етеді.

Бүгінгі таңда жоғары оқу орындарында білім беру мен тәрбиелеу жүйесіне жаңаша қарап, болашақ мамандардың саяси-әлеуметтік, шығармашылық мүмкіндіктерін өрістетіп және олардың өздігінен дамуына әсер ететін шығармашылық іс-әрекеттерін қалыптастыру мәселелері педагогикалық тұрғыдан ғылыми зерттеулерде көкейтесті мәселе болып отыр.

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың әлеуеті студенттердің даярлығын жетілдірудің шынайы мүмкіндіктерін ашып көрсетеді. Атап айтсақ, оқу үдерісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды іске асырудың жүйелі ғылыми-әдістемелік жолын анықтайды; студенттердің практикалық іс-әрекетінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдаланудың әдістемесін жасайды; оқытушылардың ақпараттық-компьютерлік технологияларды меңгеру және оқу үрдісінде пайдалану бойынша кәсіби біліктерін жетілдіреді; студенттердің білім, білік, дағдысын қалыптастыру арқылы ақпараттық коммуникациялық технологияларды тиімді пайдалануға үйретеді; оқу орындарының материалдық-техникалық базасын нығайтады [58, 67].

Белсенді іс-әрекет мәселесін ғалымдар әр сала бойынша үнемі үздіксіз талдап, талқылап келеді. Бұл жөнінде педагогика классиктерінің шығармашылық еңбектерінде, ғылыми зерттеулерінде, педагогикалық трактаттарында арнайы кейде жанама түрде қарыстырылып келеді. Белсенділіктің негізгі белгілері адамның жемісті тіршілігін қамтамасыз ете отырып, оның қабілеттіліктеріне негізделеді. Тұлғаның белгілі бір әрекетке қабілеттілігі қаншалықты жоғары болса, оның бойында сол іс-әрекетке қызығушылығы соншалықты артады [63].

Өркениеттің қарқынды дамуының негізгі қозғаушы күші белсенді, талапты, жігерлі, жасампаз, ойлап тапқыш, іскерлік қабілеті жоғары, танымдық қызығушылығы мол, психикалық әрекеті жоғары деңгейде, оң нәтижеге бағытталған, құзыретті – шығармашыл тұлға [32,23].

Біздің заманымыздың электрондық, атомдық, ғарыштық деп аталып жатуының өзі адамның ақыл-ойының, санасының жетілгендігінің нәтижесі, бір сөзбен айтқанда, осының бәрі адам шығармашылығының жетістіктерінің көрінісі. Сондықтан жастардың, болашақ мамандардың оқу үдерісінде білім алу кезіндегі белсенділігі өз беттерімен білімді игеру дәрежелері дидактика мен білім беру орындары тәжірибесінде үнемі басты проблеманың бірі болып қала береді. Олай

болса, студент жастардың белсенді іс-әрекетін қалыптастырудағы ақпараттық және коммуникациялық технологияның ықпалын жан-жақты зерттеп қолдануға негіз болатын ғылыми-әдістемелік нұсқауларды зерделеген жөн.

Бұл мәселенің зерттеу нәтижелерін табу үшін ең алдымен адамның тұлғалық қасиеттерін қарастырып, шығармашыл тұлға бейнесінің қалыптасуына негіз болатын ғылыми тұғырларды анықтаймыз. Осының арқасында тұлғалық, әрекеттік, ақпараттық, белсенділік әрекеті, технологиялық және біртұтас педагогикалық үрдіс теорияларының негізінде болашақ мамандардың, студенттердің ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы оқу белсенділігін дамытып, шығармашылық іс-әрекетін қалыптастырудың ғылыми негіздерін нақтылауға мүмкіндік туады [96, 97].

Ақпараттық және коммуникациялық технологияның оқу іс-әрекетін басқарудағы рөлі мен орнын бағалау үшін білім беруді ішкі үдерістерге жіктеп көрсетуге болады. Білім беру үдерісінде оқытушы мен студенттің өзара қарым-қатынасын ақпараттық және коммуникациялық технология арқылы жүзеге асырудың өзіндік ерекшеліктері бар. Мысалы, оқытушы – білім беру іс-әрекетін басқарушы субъект; студент – өзіндік оқу іс-әрекетін басқару субъектісі болып саналады. Сонымен, білім беруді жүйе деп қарастырсақ, оған субъектілер мен студенттің шығармашылық іс-әрекетін дамытуға пайдаланатын ақпараттық технология құралдарын объект ретінде қолданған жөн.

Мұндай үдерісте студенттердің ақпараттық технология құралдарының үйлесімді қатысы ескеріледі. Студенттердің белсенділік іс-әрекетін ақпараттық және коммуникациялық технология арқылы ұйымдастырудың жүйесі бірнеше қарым-қатынастың тізбектеле жүруі арқылы іске асырылады. Осы қарым-қатынас студенттің өзіндік жұмыстарын ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы тапсырманы жеке орындау жұптық жұмыстарда ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы тапсырманы жеке орындау, жұптық тапсырмаларды бірлесіп орындау және т.б. қарастырылады. Бірінші оқытушы – ақпараттық және коммуникациялық технология – студент қарым-қатынасында ақпараттық және коммуникациялық технология оқытушының оқыту құралы болып табылады да, студентке жаңа оқу материалдарын қолдануда теориялық-практикалық тапсырмалар беруді, тестілеуде т.б. белсенділігін дамыту деңгейінің көрсеткішін нақтылауға, нәтижесін талдауға мүмкіндік табады.

Студент – ақпараттық және коммуникациялық технология – оқытушы байланысында ақпараттық және коммуникациялық технология студенттің құралы ретінде қарастырылады. Осы арқылы жаңа оқу материалдарын меңгеруде электрондық жаттығуларды және бақылау жұмыстарын, тапсырмаларды өз бетімен орындауы белсенділігінің қалыптасуына әсер етеді. Оқытушының күткен нәтижесіне негіз болар көрсеткіштер пайда болады.

Үшінші тізбекте оқытушы – студент – ақпараттық және коммуникациялық технология – оқытушы байланысында оқытушының басшылығымен студенттер

бір мезгілде бірдей іс-әрекетті орындайды және оның нәтижесін оқытушы сол мезетте біле алады. Нақтырақ айтсақ, болашақ мамандардың белсенділігін ұжымдық тәсіл бойынша жаңа ақпараттық және коммуникациялық технологияны үйлесімді қолданып дамытуды басшылыққа алады.

Болашақ мамандардың оқу белсенділігін арттыру үшін ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолданудың педагогикалық қағидаларына сәйкес «студент – ақпараттық және коммуникациялық технология – оқытушы» өзара қарым-қатынасы мүмкіндіктерінің білім беру үрдісін ұйымдастырудағы тиімділігі оған қажетті педагогикалық шарттарды орындағанда ғана мүмкін болады. Ол үшін теориялық талдау мен педагогикалық іс-тәжірибелерді зерделеу негізінде студенттердің белсенділігін ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы қалыптастырудың педагогикалық шарттарын былайша анықтауға болады:

1. жоғары оқу орындарындағы оқу-тәрбие үрдісі ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарымен жабдықталуы және оқу бағдарламаларымен қамтамасыз етілуі;

2. болашақ мамандардың ақпараттық және коммуникациялық технологияларды белсенділік әрекетте қолдана білу біліктіліктері мен дағдыларының қалыптасуы.

3. «болашақ мамандардың белсенділік әрекетін қалыптастыруда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану» арнайы курс бағдарламасын барлық жоғары оқу орындарының оқу үдерісіне енгізу;

4. болашақ мамандардың белсенділігін ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы қалыптастыруды сабақтан тыс уақыттарда да ұйымдастыру [101].

Қазіргі заман талабына сай жоғары оқу орны студенттерінің білім алу үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарымен жабдықталуы және оқу бағдарламаларымен қамтамасыз ету жұмыстары жүргізіледі. Әр жоғары оқу орны компьютерлік орталық, интернет-кластар, видео-студия дәрісханалары, электронды кітапхана, электрондық оқулықтар мен оқу кешендерінің қоры т.б. жабдықталуы білім сапасына игі әсерін береді.

Екінші шарт бойынша болашақ мамандардың ақпараттық және коммуникациялық технологияларды белсенділікте көтеруде қолдана білу біліктіліктері мен дағдыларының қалыптасуын: қажетті ақпараттарды табу үшін ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың тиімдісін таңдай білу; ақпаратты тарату операцияларын орындай білу; түрлі бағдарламаларды меңгеріп, олармен жұмыс істей білу; кестелер, суреттер, сызбалар т.б. жасай білу дағдылары жетіледі, дамиды.

Педагогикалық білім беретін жоғарғы оқу орындары студенттерінің ақпараттық және коммуникациялық құзырлылығы мен ақпараттық мәдениетін қалыптастыру қазіргі таңда үздіксіз педагогикалық білім беру жүйесіндегі ең көкейтесті мәселелердің біріне айналып отыр. Бұл міндеттілерді шешу үшін

оқытушылар күнделікті іздену арқылы барлық жаңалықтармен өзгерістерге жол алатындай жаңа тәжірибелік, әр түрлі әдіс – тәсілдерді тиімді керекті жерінде дұрыс пайдалана білу. Студенттердің қазіргі заманғы ақпараттық және коммуникациялық технологияларды меңгеруі өмірге жаңа көзқарасын қалыптастырып, ой - өрісін жетілдіреді, шығармашылық белсенділігін, ізденімпаздығын арттырады. Жоғары мектептің білім беру саласында ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы білімнің сапасын арттыру, білім беру үрдісін интенсификациялау мен модернизациялаудың тиімді тәсілдерін іздестіру жұмыстары жүргізіліп жатыр. Бұл жұмыстардың тиімділігі мен нәтижелері бірнеше оқу-әдістемелік, психологиялық-педагогикалық мәселелердің шешімін ғылыми түрде негіздеуді талап етеді. Оларды бірнеше бағыттарға бөлуге болады.

- оқу үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды іске асырудың жүйелі ғылыми-әдістемелік жолын анықтау;
- студенттердің тәжірибелік іс-әрекетінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану әдістемесін жасау;
- оқытушылардың ақпараттық және коммуникациялық технологияларды меңгеру және оқу үрдісінде пайдалану бойынша кәсіби біліктілігін жетілдіру;
- студенттерді білім, білік, дағдыны меңгеру үшін ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалануға үйрету;
- жоғары мектептің материалдық-базасын нығайту. Осыған байланысты төмендегідей бағыттарды қарастыруға болады:

Бірінші бағыт - ақпараттық және коммуникациялық технологиялар білім, білік, дағдыны игеру үшін қажетті ресурс болып табылып, оқушылардың саналы тәрбие, сапалы білім алуына жағдай жасайды.

Екінші бағыт - ақпараттық және коммуникациялық технологиялар оқу-тәрбие үрдісін ұйымдастыру тиімділігін арттырудың қуатты құралы болып табылады.

Көптеген заңдарда және соған сәйкес құжаттарда жоғары білім беру маман қалыптастыру процесі ретінде қаралады.

Жоғары білім маңызды рөл атқаратын үздіксіз кәсіби білім беру жүйесін құру бір жағынан адамның өндірістік қызметінің мүмкіндіктерімен байланысса, екінші жағынан жұмыс орынында нақты бір өндірістік қызметті орындайтын адамның өзі туралы түсінікпен байланысады. Екі жағдайда да соңғы мақсат маманның тамаша моделін құру. Бұл «адам жобасы» туралы ойында адамды «инженерлік-педагогикалық жұмыстың бірінші кезеңі» ретінде келтіруімен сәйкес келеді [7].

«Білім–біліктілік–дағды» дәстүрлі қатынасының білім беру мағынасында бір сөзбен бірігетін басқа қатынастармен өзара қатынасы мен өзара байланысы «оқу» және «білім беру» түсініктерінің бөлінуі мен білім беру моделдерін талдау кезінде анықталуы және бекітілуі мүмкін.

Осыған сәйкес жаңа ұйымның шарты болып табылатын адам ресурстарын дамыту және үздіксіз өзгерту стратегиясы ұйымның «өзін-өзі оқытуын» құрумен

сәйкес келеді. Республикалық білім беру жүйесінде қолданылатын «білім–біліктілік–дағды» үштіктегі «білім» білім беруді ұйымдастырудың пәндік принциптерін анықтайтын нақты ғылыми біліммен ұқсас болғанда адамзат дамуының техногендік кезеңіне жатты, ал «біліктілік пен дағды» құрамы индустриалды деңгейде еңбекті бөлу құрылымы үшін сипатталатын операциялар мен функциялардан ұсынылды.

Біліктіліктің кейбір түрлері, яғни ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану саласындағы сауаттылық шындығында, жаңа нәрсе. Осығын байланысты басқа түрлері, республиканың көптеген тұрғындарына бұрынғыға қарағанда маңызды болып отыр. Өз-өзіне сенімділік, өзін-өзі бағыттаушылық, тәуекелділік сияқты әлеуметтік біліктілік бәрінен де маңызды, өйткені адамдар бұрынғыға қарағанда өз бетінше болады.

Бұл жағдайда маңызды рөлді жоғары білім беруде ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану алады. Ақпараттандыру білім беру қызметінің тиімділігін көтерудің негізгі факторларының бірі болып табылады. Ақпараттық және коммуникациялық технологиямен оқыту арасындағы байланыс нақты болғандықтан, жоғары білім беруді ақпараттандыру ерекшеліктерін тереңірек зерттейміз.

Қазақстанда ақпараттандыру экономикамен тығыз байланысты. Ақпараттық экономиканың негізі – білім немесе интеллектуалды-ақпараттық ресурс. Білім қоғамды дамытудың алдағы кезеңдерінің негізі – материалдық ресурстармен салыстырғанда талассыз басымдылыққа ие. Материалдық ресурстар сақтау заңдарына қатаң бағынады. Ақпараттық экономикаға негізделген қоғамның әлеуметтік-экономикалық құрылымы әлеуметтік-экономикалық және экологиялық мәселелердің көпшілігінен тыс қалуда, қоғамның экспоненциалды дамуын, олардың негізгі параметрлерін ұсынып отыр.

Күн өткен сайын адамға деген ақпараттық ақпараттық және коммуникациялық технологияны қоғамның талаптары мен оған дайындалу деңгейінің арасында айырмашылық арта түсуде. «Біз қазіргі өндірістің қарқынды дамуына таң қалуды қойдық, өйткені өзгерістер күн өткен сайын пайда болып отыр, ал ол кезегінде мамандарды ауыстыруды жиілетеді. Әр кезең сайын адам қайта маманданумен кездесіп отырады. Ал бұған қазіргі кезде уақыт та, күш те жоқ және қоғамдық көзқараспен алғанда экономикалық жағынан тиімсіз. Яғни адамдар қызметін ауыстыру мүмкіндігіне алдын-ала дайын болуы керек» [2].

Жаңа қоғамда жаңа білім алу әдістері де өзгеруде. Бұл тек кітаппен ғана жұмыс істеу емес, ақпараттық және коммуникациялық технологияларды игере білу. «Ақпараттандыру – қоғамды дамытудың жалпы тарихи процесі. Хат жазу, пошта, телефон, радио, телевидение – қоғамның мүмкіндіктері мен талаптарынан туындайтын оны дамыту кезеңдері немесе белгілері. Жаңа мүмкіндіктер, жаңа талаптар және ақпараттандыруды дамытудың жаңа кезеңдері қоғамды жаңашаландырудың жоғары деңгейін бастан өткізіп отыр». «Қазіргі заман адамының ақпараттық мәдениетін ойлай отырып, Г.Г.Воробьев, «Ақпараттандыру

процесінің мәні – адамның қызметінің және тұтынушылығының барлық түріне қажетті ақпаратты қажет формада және сенімді, толық әрі өз уақытында алу мүмкіндіктерін қамтамасыз ету» – деп жазды» [7].

Ақпараттандыру идеологтарының бірі академик А.П.Ершов «Қазіргі заман адамының алдында компьютердің бесінші ұрпағы пайда болғандықтан өзінің өмірлік і-әрекетін ұйымдастыру мәселесі тұр. Компьютерлер күрделі интеллектуалдық жұмыстарды орындайтын қызметкердің рөлін атқарады. Бұл техника деген жаңаша көзқараспен сипатталады. Техникалық құрылғы мен адам арасындағы серіктестік байланыс тудыратын шарт қалыптасады. Адам мен машина арасында өзара қатынастың қалыптасуы тек информатика саласының мамандарына ғана емес, сонымен бірге қарама-қайшылық жағдайларды қарастыратын философтардың да игеру пәні болып табылады» [7].

Сондықтан қазіргі білім беру жүйесі алдында жаңа маңызды мәселе – қоғамның жоғары автоматты ақпараттық ортасында кәсіби қызметіне және өмірдің жаңа шарттарына дайындау, осы ортада олардың өз беттерінше іс-әрекет етуге, оның мүмкіндіктерін тиімді пайдалануға және қолайсыз жағдайлардан қорғануға үйрету мәселесі тұр.

Білім беруді ақпараттандыруды анықтаудың бірнеше тәсілдері бар. Осы зерттеу барысында Б.С. Гершунский ұсынған тәсілдері қолданылады. Онда «...білім беруді ақпараттандыруды іс-әрекет ретінде, яғни оқытушының білім беруді объективті, сенімді және маңызды ақпараттар мен оларды өңдеу құралдарымен қамтамасыз етуге бағытталған іс-әрекеті ретінде қарастыруға болады» [100].

Білім беруді ақпараттандыруды оқытушылар мен басқа да мамандардың іс-әрекеті ретінде қарастырған тәсілдерін ескере отырып, осы ғалымдар білім беруді ақпараттандырудың анықтамасын жасады. Білім беруді ақпараттандыру – оқыту мен тәрбиелеудің психолого-педагогикалық мақсаттарына жету үшін білім беру саласында жаңа білімді қалыптастыру мен жүйелендіруді қамтамасыз ететін, ақпаратты таратуға, өңдеуге, жасауға, жинауға технологиялар мен құралдарды пайдалануға бағытталған адамның ғылыми-практикалық іс-әрекеті [68].

Республикада білім беруді ақпараттандыруға мемлекеттік деңгейде көп көңіл бөлінуде. Мысал ретінде, жоғары білім беру жүйесін ақпараттандыру перспективалары мен мәселелеріне негізделген Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін ақпараттандыру бағдарламасын алуға болады.

Бағдарламада, «...ақпараттандыруда мемлекеттік деңгейде білім берудің бір ғана деңгейі қамтамасыз етілген – орта білім беру. Жоғары кәсіби және жоғары оқу орнынан кейінгі кәсіби білім беруде қазіргі кезге дейін ақпараттандыруды енгізуге бағытталған жұмыстар жүргізілген жоқ, оқу процесінде қолданылатын ақпараттық технологиялар мониторингі жүргізілген жоқ».

Жоғары кәсіби білім беруді ақпараттандыру жағдайы білім беруді басқарудың автоматтандырылған жүйесін қолдану мен құру саласында факультеттерде (деканаттарда) оқу процесін басқаруға арналған автоматтандырылған локальді

жұмыс орнының барлығымен сипатталады. Оқу үрдісін ақпараттандыру саласында электрондық оқулықтар құру, оқыту, мультимедиялық және тестілеу бағдарламалары жасалған. Интернет жаһандық жүйесіне шығуды қамтамасыз ететін бағдарламалы-техникалық кешендер мен жүйелер жасалуда және енгізілуде, бірақ мақсатқа бағытталған жоспарлау мен жүйелендіру мәселелері жетіспей отыр. Кейбір жоғары оқу орындарында қашықтықтан оқытуды енгізуге арналған оқу материалдарын жасау басталды. Компьютерлік техниканы қолданып қашықтықтан оқытуды ұйымдастырудың дидактикалық шарттары анықталды.

Жоғары оқу орындарында білім алушыларға географияны оқыту процесінде қолдануға болатын қашықтықтан оқыту технологиясының жаңа жүйесі сұрақтары мен олардың қандай құжаттарда көрсетілетіні бұл зерттеу барысында маңызды емес. Бұл салада сонымен бірге, электрондық ресурстардан тұратын ақпараттандыру құралдарын тиімді қолдану қарастырылады [23].

Қазіргі заманда жоғары оқу орны өмірдің барлық саласын ақпараттандырудың базасы, маман дайындаудың және ақпараттық технологияларды ендірудің орталығы болуы керек. Маман дайындауда оларға ерекше рөл қойылады, өйткені жоғары оқу орындары орасан зор ғылыми-техникалық потенциалға ие және ақпараттық қоғам жағдайында жұмыс істейтін республиканың барлық масштабында ақпараттық ақпараттық және коммуникациялық технологияны енгізе алатын мамандар дайындауға мүмкіншіліктері бар.

Қазіргі уақытта оқу және ғылыми қызметті ақпараттандыру деңгейі көптеген жоғары оқу орындарында қанағаттанарлық жағдайда емес. Жоғары оқу орындары ақпараттық және білім беру қызметтерін дамыту, сонымен бірге мамандар дайындаумен қамтамасыз ету керек.

Жоғары білім беруді ақпараттандыру және білім алушыларға оқыту жүйесі ақпараттандыру құралдарын – ақпараттандыру көздері, электрондық ресурстар және басқа да компьютерлік бағдарламалар құралдарын қолданбай жүргізу мүмкін емес.

Бұл салада электрондық анықтамалар, энциклопедиялар, оқу бағдарламалары, студенттердің білімін бақылайтын автоматтандырылған құралдар, компьютерлік оқулықтар, тренажерлар және басқа да білім беру электрондық ресурстарына қатысты әртүрлі ақпараттық көздерді қолдану мен өндеудің біртекті педагогикалық тәсілдерін жасауға жалпы ұмтылу тенденциясы қолданылады. Осындай біртекті әдістерді қолдануға ұмтылу білім беру жүйесінде тиімді пайдалану үшін жеке электрондық ресурстарды арнайы каталогтар мен Интернет-порталдарға біріктіріп, есепке алуға да негізделген. Сонымен бірге, электрондық ресурстарды жасау, каталогтау, зерттеу, қолдану барлығы да республиканың жоғары білім беру жүйесінің қажеттіліктер мен талаптар жүйесіне қатаң сәйкестендіріліп орындалуы керек [70, 76].

Жоғарыда айтылғандардан оқытудың тиімділігін көтеретін жоғары білім беруде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың кешенді

мүмкіндіктеріне республиканың жоғары оқу орындарында бакалаврлар мен магистрлерді дайындаудың түрлері мен әдістеріне, мазмұндық ерекшеліктеріне, оқу процесінің қажеттілігіне сәйкес келетін көп функционалды білім беру электрондық ресурстарын қолдану, каталогтау және жасау арқылы қол жеткізуге болады.

Бұдан басқа, қазіргі психологияда студенттердің шығармашылық, теориялық ойлау, сонымен бірге шешім қабылдауға бағытталған жедел ойлау қабілеттерін дамытуға электрондық ресурстарды қолдану арқылы оқу белсенділігін арттыру өте жақсы әсері тиіп отыр. Кейбір психологиялық зерттеулерге қарасақ, оқу процесінде электрондық ресурстарды қолдану арқылы болашақ мамандардың модульді-рефлексиялық стилін тиімді қалыптастыру мүмкіндіктерін құруға болатыны көрсетілген [42, 45,95].

Бакалаврлар мен магистрлерді дайындауда электрондық ресурстарды қолданудың дидактикалық мақсаттарының негізі мәліметтерді хабарлау, білімді бекіту және қалыптастыру, біліктілік пен дағдыны жетілдіру мен қалыптастыру, білімге деген құштарлықты көтеру, игеруді бақылау және т.б. болып табылады.

Республикалық жоғары кәсіби білім беру жүйесі қазіргі кезде сапалы электрондық ресурстарды қолдануды қажет етіп отыр. Электрондық ресурстарды қолдану практика жүзінде:

- білім алушыларға білімді өз бетінше игеру іс-әрекетінің әртүрлі формаларын ұйымдастырады;
- оқудың түрлі іс-әрекеттерін орындау процесінде жаңа ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың барлық мүмкіндіктерін қолдануға жағдай жасайды, сонымен бірге, тіркеу, жинау, сақтау, интерактивтік диалог, объектілерді моделдеу, құбылыстар, процестер, лабораторияларда жұмыс істеу мүмкіндіктерін жасайды;
- оқу процесінде ақпаратты тікелей мультимедиа технологияларды, гипермәтіндік және гипермедиа жүйелердің мүмкіндіктерін қолдану арқылы шығару;
- болашақ бакалаврлар мен магистрлердің интеллектуалдық мүмкіндіктерін бағалау, сонымен бірге олардың білім деңгейін, іскерлігін, дағдыларын, нақты бір тапсырмаға дайындығын, стандарт талаптарына сәйкес олардың материалды игеру нәтижелерін тексеру;
- білім алушының оқу іс-әрекетін басқару, оның білім деңгейін, іскерлігін, дағдыларын, оқу құралдарын пайдалану ерекшеліктерін бақару;
- білім алушының жеке өз бетінше оқу іс-әрекетін орындауына жағдай жасау, өзін-өзі оқыту, өзін-өзі дамыту, өзін-өзі жетілдіру дағдыларын қалыптастыру;
- білім берудің мазмұны мен мақсаттарына сәйкес келетін ақпараттармен жоғары оқу орындары студенттерін, оқытушыларын, ата-аналарды хабардар болуын жедел қамтамасыз ету;
- оқытудың тиімділігін көтеру мақсатында оқытушы мен студенттің жедел әрі тұрақты түрде сұқбаттасу негізін құру.

Жоғары оқу орындарында оқу процесіне электрондық ресурстарды енгізу негізгі екі бағытқа сәйкес жүргізіледі.

Бірінші бағыт бойынша енгізілетін білім беру электрондық ресурстары білім беру жүйесінде тарихи қалыптасқан дәстүрлі әдістерді қолдаушы құралдар ретінде енгізіледі. Бұл жағдайда электрондық ресурстар оқу процесін жүргізу құралы ретінде, оқытудың жекеленуі, оқытушының есептеу, бақылау және студенттердің білімін бағалаумен байланысты жұмысын автоматтандыру құралы ретінде қолданылады.

Электрондық ресурстарды енгізудің екінші бағыты білім беру мазмұнын өзгертуге, оқу процесін ұйымдастырудың әдістері мен формаларын қайта қарау, жеке оқу пәндерінді электрондық ақпараттармен толықтырумен қолдану арқылы толық курстар құрастыруға негізделген күрделі процесс.

Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды жеке пәндерді оқытуда қолданудың тиімділігін негіздей және дәлелдей білу.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болып отыр. Білім беруді ақпараттандыру, білім салаларының барлық қызметіне ақпараттық ақпараттық және коммуникациялық технологияны енгізу және ұлттық модельді қалыптастыру Қазақстандық білім беруді сапалы деңгейге көтерудің алғы шарты. Аталған бағыттарды дамыту үшін құқықтық-нормативтік, материалдық-техникалық, ғылыми-әдістемелік және ақпараттық жағынан қамсыздандыру педагог мамандарды даярлаудың негізгі бағыттарының біріне айналып отыр. Бүгінде білім беруді одан әрі ақпараттандырудың кезеңі мазмұндық тұрғыда болады және компьютерлік сауаттылықтан жеке тұлғаның ақпараттық мәдениетінің іргелі операциялық негіздеріне ауысуды білдіреді, мұнда әрбір оқушы ақпаратқа, қазіргі ақпараттық технологияларға назар салып қана қоймай, оны тиімді қолдана білуі, интернет ғаламдық ақпарат желісін пайдалана алуы тиіс. Алайда, ақпараттық технологияның тез жаңаруы мәселені қиындата түседі. Жағдайды жақсарту үшін білім беру технологиялары мен ақпараттық ақпараттық және коммуникациялық технологияны кіріктіру қажет, сонда педагог өзі білетін, жақсы меңгерген, бейімделген техникалық құралдарды сабақта тиімді қолданады. Қазіргі технологияларды білім жүйесіне енгізгенде, оқыту материалдарының педагогикалық мазмұндылығы мен әркімнің өзінің үйренуіне жағдай жасаудың маңызы зор. Оқыту ісінің тиімділігі мен сапасы көбінесе өздігінен оқып үйрену процесін тиімді ұйымдастыру мен пайдаланатын материалдардың сапасына тәуелді болады [44].

Қазіргі кезде болашақ мамандарды дайындауда ақпараттық ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдануды арттырудың мәні көптеген факторлармен айқындалады:

- жоғары оқу орнында арнайы пәндерді интеграциялау, сонымен қатар алдыңғы қатарлы компаниялар мен ғылыми-зерттеу ұйымдары бар жоғары оқу орнын интеграциялау жағдайында педагогикалық процестерді күрделендіру;

- оқу материалының көлемін арттыруға және оны талдап қорыту қажеттілігіне саятын болашақ маманның кәсіби білімін кеңейту;

- әр қилы кәсіби: жобалық, зерттеу, технологиялық және т.б. міндеттерді шешу қажеттілігіне әкеліп саятын қызмет салаларын кеңейту;

- оқу процесіне болашақ технологияларды, сонымен қатар қазіргі коммуникациялық және есептеу құралдарын енгізу.

Оқытудағы жаңа ақпараттық ақпараттық және коммуникациялық технологиялар білім алушылардың танымдық әрекетін басқаруды оңтайландыруға қатысты жоғарғы кәсіби білім жүйесіндегі өзгерістерге үн қосады. Қазіргі ақпараттық ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдана отырып, білім беру процесінің ақпараттық-модульдік құрылымы концепциясына негізделген оқу пәндерін оқыту әдістемесін жетілдіру жоғары деңгейлі, қазіргі еңбек нарығына қажет мамандарды даярлау неғұрлым өзекті мәселе болып отыр.

Мәселенің ерекшеліктерін төмендегідей қайшылықтардан байқауға болады:

1. студенттердің даярлық деңгейі мен оқу жоспарының пәндік-курстық құрылымына жоғары талаптар қою арасында көрінді. Пәндік игеру студенттің жекелеген пәндерді үйлесімсіз, соның ішінде болашақ мамандығымен байланыссыз игеруге бағыттайды. Сонымен қатар мұндай синтезді студенттің өз бетінше орындауы болжамданады. Әр түрлі жоғары оқу орындарының практикалық жұмыс талдауы көрсеткеніндей, пәндердің оқу жоспарын олардың құрылымының пәндік принципі аясында осы пәндердің уақытша және логикалық байланысын жетілдіру әрқилы сабақтардың ара қатынасын оңтайландыру үлкен жетістіктерге жеткізген жоқ.

2. жоғары өнегелі, белсенді, шығармашыл тұлғаларды, жоғары білімді кәсіби мамандарды қалыптастыруға бағытталған жоғары мектептегі өзгерістер арасындағы әртүрлі кафедра оқытушыларының күш-жігерлерінің бытыраңқылығы, оқытудың бағытсыздығы немесе оның шектеулілігі студенттің «білімсіздік» жүгін ұлғайтады.

3. ақпараттық ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың мүмкіндіктері және пәндерді оқыту процесінде қолданатын әдіснамалық нұсқаулардың болмауы олардың арасында қайшылықтар туғызады.

Болашақ маман жұмыс істейтін кәсіби сала аясында ақпараттық-бағдарламалық нұсқау жасау қажеттілігі мен оларды білім беру процесінде іске асыру барысында әдістемелік нұсқаулардың болмауы арасында да қайшылықтар пайда болады [30, 21].

Басқаша айтқанда, білім беруді ақпараттандыру процесі педагогтың дайындық деңгейі мен мамандық сапасына үлкен талап қояды. Ол оқытушының өзін-өзі дамуына, өзіндік білім алуына және шығармашылық түрде өздігінен

қызметтерін іске асыруға мүмкіндік береді. Педагог мамандардың біліктілігін көтеру ақпараттық әлемде оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың негізгі құралдарын, жаңа әдістер мен формаларды кез келген уақытта таба білуіне мүмкіндік туғызады. Мұндай жағдайда педагог мамандар өзін-өзі дамытуына және өздігінен білім алуына мүмкіндік алады. Бұл жағдайда дамытудың өзектілігі – жаңа ақпараттық және коммуникациялық технологияны оқу-тәрбие процесіне жан-жақты, әрі еркін пайдалана білуге үйрету дайындау кезеңдерінің сапалығымен анықталады. Ал өз кезегінде, білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технологиялар: компьютер, телекоммуникациялық және желілік құралдар ақпараттарды қабылдаудағы әдістерді өзгертіп, әртүрлі әрекеттерге жаңа мүмкіндіктерді аша отырып, қазіргі қоғамның даму кезеңіндегі оқыту мақсатының көкейкесті және маңызды мәселелеріне қол жеткізеді. Білім берудегі ақпараттық технологиялар оқытуда қолданылатын электронды құралдар мен оларды функционалдау тәсілдерінің жиынтығын анықтайды. Сол себепті оқу үдерісінде аталмыш әрекетке қатты мән берген дұрыс болмақ.

География — жердің адамдар планетасы екенін және ерекше танымдық ғылыми әдіс, табиғат пен әлеуметтік-экономикалық үрдіске әсер етеін маңызды құрал ретінде студенттерде кешенді көзқарас қалыптастырады. «География» ғылымының спецификалық ерекшелігі үлкен көлемдегі материалдарды қамтиды. Сондықтан оқытушының міндеті – студенттердің пәнге деген сабақта іс-әрекетін белсендіріп, өздік жұмысы барысында шығармашылық әрекетін қалыптастыру. География ғылымы тарихпен бірлесе отырып мынадай міндеттерді шешеді: Қазақстандық Мемлекеттіліктің берік болуының басты жағдайы ретінде студенттерде бірізділікті қалыптастыру [79, 80].

Жаңа кезең білім саласына жаңа міндеттер қояды. Жалпы білім модернизациясының стратегиясы болашақ мамандардың «шынайы өмірде алған білімдері мен біліктілігін оқу үрдісінен тыс жерде қоладан алу керек» - делінген.

Оқу үрдісіне қоятын қазіргі талап студенттердің іс-әрекеті арқылы білімін, біліктілігін, икемділігін тексеруге оқытушыларды бағыттайды. География курсына қарастырылған тәжірибелік сабақтар – оқытудың ерекше түрі, мұнда тек қана білім мен біліктілікті бекітіп, дамытып, қалыптастырып қоймайды, сонымен бірге жаңа білім алады. Географиялық біліктілік ұзақ уақыт бойы тәжірибе жұмыстарын орындау мен сабақ барысында қалыптасады. Оқу пәні ретінде географияның спецификасы сабақта міндетті түрде тәжірибелік жұмыстарға көңіл бөлінген, бұл дегеніміз сабақтың әр кезеңіндегі (жаңа материалды түсіндіру, қайталау, бекіту, білімді тексеру мен жалпылау) оқу-танымдық үрдісінің қайталанбас бір бөлігі ретінде. Тәжірибелік жұмыстарды орынау икемділіктері (графикалық және статистикалық материалдарды оқу, талдау, синтездеу және жалпылау) қалыптасады.

Оқытудың ақпараттық және коммуникациялық технологиясы – бұл ақпаратпен жұмыс жасау үшін арнайы тәсілдер, педагогикалық технологиялар, бағдарламалық және техникалық құралдар (кино, аудио және видеоқұралдар,

компьютерлер, телекоммуникациялық желілер).

Оқытудың ақпараттық және коммуникациялық технологиясы – білімді жаңаша беру мүмкіндіктерін жасау (педагогикалық іс-әрекетті өзгерту), білімді қабылдау, білім сапасын бағалау, оқу-тәрбие үрдісінде оқушының жеке тұлғасын жан-жақты қалыптастыру үшін ақпараттық технологияның қосымшасы деп түсіну керек [88].

Білімді ақпараттандырудың негізгі мақсаты – «оқушыларды ақпараттық қоғам жағдайында тұрмыстық, қоғамдық және кәсіби салалардың іс-әрекетіне толық, тиімді араластыру» болып табылады.

Төмендегі қасиеттер білім жүйесінің өзіндік ерекшелігі болып саналады.

- тұтынушының қолдану сапасында;
- нәтижесінде әр түрлі салаларда қолданылатын, ақпараттық және коммуникациялық технологиясы жасаушы сапасында.

Бірақ компьютер мүмкіндіктерін асыра бағалауға болмайды, өйткені ақпарат беру – бұл білім мен мәдениетті беру емес, сондықтан ақпараттық және коммуникациялық технологиялар педагогтарға тек қосымша тиімді құрал ретінде қызмет атқарады. Көптеген елдердің ғылыми орталықтары мен оқу орындарында нақ осы білім қажеттілігі үшін мамандандырылған компьютерлік жүйелер саны дайындалды, олар оқу-тәрбие үрдісінде әр түрлі жағынан қолдауға бағытталды. Бұл – жүйелердің негізгі түрлері болып табылады.

- Компьютерлік бағдарламаланған оқыту – бұл сәйкесінше, компьютерлік бағдарламалардың көмегімен бағдарламалық оқыту механизмдерін жүзеге асыратын технология;

- Материалды компьютердің көмегімен оқу – студенттің жаңа материалды әр түрлі құралдардың, оның ішінде компьютердің көмегімен өз бетінше оқуын болжайды. Бұл жерде оқу іс-әрекетінің сипаты айтылмайды, оқу нұсқауларының жиынымен іске асырылуы мүмкін. Мұның өзі бағдарламалық оқыту әдісінің мәнін ашады;

- Материалды компьютер қоры негізінде оқу – алдыңғы технологиялар, технологиялық құралдардың алуан түрін (оның ішінде дәстүрлі оқулықтар, аудио және видеожазбалар және т.б.) қолданумен айрықшаланатын болса, мұнда бағдарлама құралдарын, студенттердің өз бетінше тиімді оқуын арттыратын бағдарламаларды басымырақ қолдану жүргізіледі;

- Компьютер қорымен оқыту – білім берудің барлық мүмкін боларлық формаларын қолдану (оқытушының қатысуымен), шын мәнінде, жоғарыда айтылғандармен сәйкес келеді;

- Компьютердің көмегімен бағалау – өз бетінше оқыту технологиясы деп қарастырылады, дегенмен ол практикада басқаларға құрамдас элемент болып кіріп жүр. Мұндай жүйе оқылатын пәннің мазмұны мен дәстүрлі оқытуда қолданылатын немесе оқыту бағдарламаларында жүзеге асырылатын әдістерге тәуелсіз;

- Компьютерлік коммуникация – білім беру және оны жеткізумен қамтамасыз

ете отырып, жоғарыда аталған технологиялардың барлығының ажырамас құрамы болып табылады. Жергілікті, аймақтық және басқа компьютерлік желілерді қолдану үшін жұмсалады. Компьютерлік коммуникация жекелеген оқу орындарының, қаланың, аймақтың, елдің ақпараттық білім жүйесінің мүмкіндіктерін көрсетеді [100].

Оқытудың ақпараттық және коммуникациялық технологиялары осы ақпараттық білім жүйесінің шегінде жүзеге асырылатын болғандықтан, осы білім технологиясына ақпараттық және бағдарламалық қолдаумен көрсететін құралдар бір ғана компьютермен, оған енгізілген бағдарламамен шектеліп қалмауы керек. Шын мәнінде бәрі керісінше, оқытудың ақпараттық және коммуникациялық технологияларының бағдарламалық құралдары және білім технологияларының өздері ақпараттық білім ортасына – ақпараттық білім жүйесінен бөлінген жүйешелер түрінде қосылады.

Оқытудың ақпараттық және коммуникациялық технологиясында қолданылатын бағдарламаны қамтамасыз етуді бірнеше категорияға бөлуге болады:

- оқытатын, бақылайтын және үйрететін жүйелер;
- ақпарат іздеу жүйесі;
- модельдеу бағдарламалары, микромирлер;
- танымдық сипаттағы инструменттік құралдар;
- әмбебап сипаттағы инструменттік құралдар;
- коммуникацияны қамтамасыз етуге арналған инструменттік құралдар.

Модельдеу бағдарламалары мен микромирлер – бұл ерекше аз мамандандырылған бағдарламалар, оларды компьютерде арнайы қолдану және оның кейбір мәселелерін зерттеуге тура келеді.

Инструменттік құралдар деп – жаңа электрондық ресурстар жасауды қамтамасыз ететін бағдарламаларды атайды:

- әр түрлі форматты файлдар;
- мәліметтер қоры;
- бағдарламалық модульдер;
- жекелеген бағдарламалар мен бағдарламалар жиыны.

Білімді ақпараттандыру жағдайында болып жатқан кемшіліктерге қарамастан, оны «ақпараттық революция» деп атауға болады, өйткені қол жетерлік табыстар мыналар:

- ақпаратты ұсынудың жаңа формасы. Қызықты, жанды немесе алдын ала жазылған мультимедиялық ақпарат тек мәтінен емес, графикалық бейнелерден, анимациядан, дыбыстан және видеоүзінділерден құралып, Internet желісі арқылы беріледі немесе басқа коммуникациялық құралдар арқылы компакт-дискілерге жазылады;

- жаңа кітапханалар. Интеллектуальдық ресурстар көлемі және табыстары өседі. Internet электрондық кітапхана каталогтарымен бірігіп, жер қашықтығы мен уақыт айырмашылығына қарамастан, зор ақпараттар көлемін жинауға қол

жеткізеді. Әрине, мұндай кітапханалар онда сақталатын ақпараттарға толық жол аша бермейді;

- оқу сабақтарының жаңа формалары. Студенттер мен оқытушылардың виртуальды семинарлар және лабораториялар режимінде бірігіп жұмыс жасауы, сонымен бірге жаңа синхрондық мүмкіндік пайда болды. Бірқатар студенттер үшін мұндай жұмыс формалары анағұрлым ыңғайлы, өйткені дәстүрлі оқытуға қарағанда, оларға өз мүмкіндіктеріне қарай, өздеріне қолайлы графикпен жұмыс жасау және артық ескертулермен кездеспей отырып ашу қызықты;

- білімнің жаңа құрылымы. Бүгінгі күні білім жүйесіне жаңа құрылым беру үшін телекоммуникация жүйелерімен толықтырылуы қажет, сонымен қатар білім үрдісіне ақпараттық және коммуникациялық технологияларды енгізуде жоғары біліктілікке ие мамандар керек.

Көбінесе қашықтан оқыту бағдарламалары оған барынша мол қол жеткізуге мақсатталған және оқыту сапасына аса анық емес талаптар қояды. Мұндай бағдарламаның білім сапасын жетілдіруі үшін орындауы міндетті талаптар қатарын құрастыруға болады:

- сапасы мен мүмкіндігі жоғары білім кеңістігін құру, кәдімгі оқу орындары ұсынатын мүмкіндіктерден жоғары білім ортасын жасау;

- Internet желісінде әмбебап компьютерлік кітапхана құру, кез келген уақытта қолданушыға қол жеткізерлік және кәдімгі кітапханаға көлемді ақпарат беруі тиіс;

- желі бойынша педагогтармен қарым-қатынас ұйымдастыру;

- оқытушының да, оқушының да білімін компьютермен тексеру жүйесін жасау.

Төмендегідей базалық шарттар сақталған жағдайда сапалы білімге қол жеткізуге болады:

- қымбат тұратын технологиялар мен бағдарлама өнімдерін қолдану;

- іштей және қашықтан оқыту түрлерін біріктіру;

- қажетті ақпараттық ресурстарды табуды жеңілдететін толық каталогтар жасау.

Қазіргі таңда ақпараттық және коммуникациялық технологиялар оқу үрдісінде біртіндеп енгізілуде. Сондықтан біз жұмысымызда ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы оқу үрдісінде студенттердің оқу белсенділігін көтеру. Бұл үшін төмендегідей мәселелерге көңіл бөлу қажет:

- студенттердің терең білім алуына әер ету;

- танымдық үрдісін дамыту;

- әр бір студенттің шығармашылық дамуына жағдай жасау;

- белсенді тұлғаның тәрбиеленуіне мүмкіндік жасау.

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялардағы түрлі іс-әрекет түрлерін қолдана отырып оқу үрдісінің тиімділігін арттыруға болады. Олар:

- электронды оқулықтар қолдану;

- оқу презентациялар;

- тест;

- аудио-видео бағдарламалар;
- оқу бағдарламалары;
- жоба жасау және т.б.

География сабақтарында қолданылатын бұл іс-әрекет түрлері тек қана білімдері мен біліктілігін қалыптастырып қана қоймай шығармашылық жұмыс тәжірибесінің қалыптасуна әсер етіп, белсенділігін арттырады.

Әр сабақ немесе оқудың әр кезеңі бағдарламалық құралдарды қажет етеді. География пәндері бойынша оқу бағдарламасын құруда төмендегідей жағдайларды ескеруіміз қажет:

- жаңа білімді меңгерту кезінде көрнекі құралдарды пайдалану арқылы теориялық материалдарды түсіндіру. Мысалы, видеороликтерді пайдалану, қатпарлы таулардың қалыптасуы, алдын-ала дайындалған табиғи құбылыстардың видеосюжетін қолдану;
- жаңа материалды бекту кезеңінде бақылау бағдарламаларын қолдану, алдын-ала құрастырған тест базаларындағы тест тапсырмаларымен жұмыс;
- тәжірибе сабақтарында дайын тәжірибелік сабақтарды пайдалану.

Осы қағиданы басшылыққа ала отырып біз ақпараттық және коммуникациялық технологияның төмендегі тиімді жақтарын айта кеткіміз келеді:

- ақпараттық және коммуникациялық технология бойынша оқытылған материалдар көп уақытта дейін адамның жадында сақталады;
- мультимедиялық оқулықты пайдаланған кезде уақытты тиімді үнемдеге мүмкіндік туады;
- электронды оқулықтар тестік жүйемен және тренажермен білімді меңгеруге байланысты құрылған;
- оқушыны қызықтыратын видеосабақтар мен қысқа метражды көркем фильмдер кесте сызбалардан тұрады;
- оқушылардың білім меңгеруін тексеруге мүмкіндік бар.

Демек, ақпараттық және коммуникациялық технология студенттерді мынадай жетістіктерге жеткізеді:

- әр студент өздігінен жұмыс істеуге дағдыланады;
- студенттің жеке қабілеті айқындалады;
- іштей бір-бірінен қалмауға тырысады;
- әр бала өз деңгейіне, қабілетіне қарай бағаланады;
- студенттер толық бағаланады, және әр студент өзінің алатын бағасын біліп отырады [23, 55, 80].

Сонымен, ақпараттық және коммуникациялық технология әдіс-тәсілдерді пайдалану, білім сапасын арттырудың бірден-бір жолы. Оқыту үрдісінде студенттердің білім қорын молайтуға, белсенділігін арттыруға шығармашылық қабілетін жетілдіруге көмегі зор. Біздің ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолданудағы стратегиямыз кәсіби әрекеттегі өзгерістердің тез болатынын да қарастырған. Өз жұмысының сапасын және өнімділігін арттыру үшін мамандар уақытылы және үздіксіз жаңа құзіреттіліктерді алып, кәсібилігін

арттырып отыру керек. Кәсіби білім біртекті емес. Оның аз дегенде екі компонентін бөліп қарауға болады:

- Бір мамандықты екіншісінен ажырататын жалпы кәсіби білімдер;
- Ғылыми-технологиялық табиғаты бар, берілген облыстағы ғылыми ойдың дамуын көрсететін ғылыми-пәндік білімдер.

Соңғы сатыда кәсіби іс-әрекеттердегі нақты қабілеттерді қабылдауға, кәсіби методологияны түсінуге мүмкіндік беретін тұйық ғылыми-инновациялық тренинг болады. Бұл сатыда оқыту үрдісі ғылыми идеяның немесе басқа да жаңалықтың толық өмірлік циклін бейнелейді, мамандық бейнесі жаңа ұғымдар және түсініктермен байытылады, ғылыми және инновациялық әдістемелер зерттеледі, ал содан кейін алынған білімдер тәжірибелік мәселелерді шешуге қолданылады.

Сонымен қатар, біздің зерттеулердің көрсетуі бойынша, оқу пәндерінің мазмұны мен көлемі көбінесе принциптер мен нормаларға емес, дәстүрлерге байланысты болып келеді, яғни арнайы пәндер бойынша бағдарламалар архаикалық ұғымдар мен ескірген теориялық жолдармен толтырылған. Орталық фигурасы оқытушы болып табылатын дәстүрлі оқытуға қарағанда, ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдануда орталық оқу ортасында белгілі бір траекторияны таңдау арқылы өз оқу үрдісін белсенді түрде құрастыратын студентке негізделеді. Ал оқытушының маңызды функциясы – студентті қолдап, оқу ақпараттының ішінде сәтті әрекет жасауына септіні тигізу, түрлі ақпаратты қабылдауға көмектесу. Әлемдік оқыту ұйымында бұнымен байланысты жаңа термин – *facilitator* (оқуға көмектесетін, оқуды жеңілдететін) қолданыла бастады.

Біздің тәжірибеміз көрсеткендей, ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану нәтижесінде келесі мәселелерді шешу мүмкін болады:

- студенттерді, дайындық курстары оқушыларының материалмен танысу жылдамдығын арттыру;
- оқу үрдісін жекешелендіру. Мысалы, оқулық барлық студенттерге арналған, және оқытушыға да жалпы әдістемелерді қолдануға тура келеді, ал компьютер оқытуды арнайы жеке бағдарлама бойынша жүзеге асыруға мүмкіндік береді.
- нәтижелі кері байланысты жақсарту. Оқулықпен жұмыс барысында мұндай кері байланысты орнату мүмкін емес. Сонымен қатар, нәтижелі кері байланыс арқылы компьютерлер кестелерде келтірілген білімді тексеру, арифметикалық және логикалық операцияларды жүргізу, т.б. жұмыстарды өзі атқарып, оқытушының шығармашылық жұмыспен айналысуға мүмкіндік береді.

Ақпараттық және коммуникациялық технология негізінде дамытылған оқу материалы оқушылардың білім деңгейіне, мүмкіндіктеріне, оның психологиялық ерекшеліктеріне, оқушы топтың тиісті мінездемесіне оқытуды сәйкестендіреді және бұл, өз кезегінде, филиал оқытушыларын оқу барысында студенттердің білім деңгейін, ерекшеліктерін, мінездерін зерттеуге ынталандырады.

Оқу үрдісіне ақпараттық және коммуникациялық технологияны енгізу сәттілігінің куәсі бірінші кезекте оқытушы болғанымен, біздің ойымызша, жаңа технология мүмкіндіктері толыққанды іске асырылмай жатыр, өйткені оқытушылардың бір бөлігі ғана компьютер және басқа да ақпарат және байланыс құралдарын жеткілікті мөлшерде қолдана алады.

Жоғарғы білім беру жүйесінде жұмыс істейтіндердің барлығы психолого-педагогикалық ғылым саласындағы біліммен қатар, ақпараттық және технологиялық ғылым саласындағы білім қажет, сондықтан да қолданыста бар технологияны тиімді пайдалану, заманауи ақпараттық және коммуникациялық технологияны және компьютерлік білімділік саласындағы біліктілігін арттыруын белсендендіру мәселесін шешу қажет.

Қазіргі таңдағы жағдайда оқытушылар:

- өз оқу курсы бойынша ақпарат элементтерінің көздерін біліп, оларды курс бойынша студенттерге әдебиеттер тізімі ретінде беруі керек;
- зерттеулік сипаты бар ақпарат элементтерінің тәжірибелік қолданылуын нақты мысалдар арқылы студенттерді оқыту керек;
- студенттерді оқытуда ақпараттық көшбасшы болып, ақпараттық белсенділікті танытуы керек.

Оқытушылар қазіргі таңда жаңа кәсіби қабілеттерді иемденіп, келесідей іс-әрекеттерді жасайтын ақпараттандырушы болуы керек:

- студенттерді ақпараттық іс-әрекеттің негізгі үрдістерімен, қоғамның ақпараттық ресурстар құрылымымен таныстыру;
- болашақ мамандардың түрлі массивтер мен мәліметтер банктерінен, соның ішінде Интернет ресурстарынан ақпарат іздеу қабілеттерін қалыптастыру;
- электронды ақпараттық-іздеу жүйелерін қолдану, кәсіби және өзін-өзі оқыту іс-әрекеттерінде ақпараттық технологияларды қолдану, алынған деректердің жүйеленуін жүргізу, жеке картотекалар, компьютерлі деректер қоры түрінде ақпараттық базаны ұйымдастыру сияқты іс-әрекеттерге үйрету.

Студенттер тек оқытушылардың ғана емес, басқа студенттермен өзара интербелсенді қарым-қатынасы білім алудың маңызды көзіне айналады. Бұл әдістердің дамуы оқытатын ұжымдық дискуссиялар мен конференцияларды өткізумен де байланысты. Аудиографиялық және аудио-видеоконференциялық технологиялар инновациялық оқытуда мұндай әдістерді белсенді түрде дамытуға мүмкіндік береді. Оқу үрдісінде компьютерлік конференциялардың да рөлі ерекше. Ол арқылы дискуссия қатысушылары жазба хаттармен алмасып, басқа оқу орындарындағы қызметтестерінен ақпарат алып, оны кері жіберу мүмкіндігіне ие болады, бұның өте зор дидактикалық құндылығы бар. Ол оқытушыларға да, студенттерге де маңызды [34].

Сонымен қатар, ақпараттық және коммуникативтік технологиялар – бұл ғылымға енгізетін нағыз атмосфераның, яғни құрамында ойлардың қарама-қайшы келуі, нәтижесінде жаңа білім пайда болатын дискуссиялық қуаты бар

атмосфераның алмастырушысы емес, маңызды қосындысы болып табылады. Бұл жағдайда жаңа қабылдаулардың негізінде өзгермейтін дәстүрлі оқыту өрісі туралы ұмытуға болмайды.

Мультимедиялық оқытудың көптеген артықшылықтары бар, бірақ оқу үрдісінің кез келген басқа түрі сияқты, кемшіліктері де жоқ емес. Оның басты кемшілігіне дискуссия жүргізу, дауласу және студенттерге аса қызықты тақырыптарды талқылау мүмкіндігінің жоқтығы жатады, бұның салдарынан ойлау қабілеті бір қалыпта болады да, сөйлеу қабілеті дамымайды. Студенттер «нағыз оқытушымен» сөйлеспегендіктен, тек құрғақ фактілерді ғана алады – оқу үрдісінің «жаны» болмайды, және де нәтижесінде институт бітіргесін біз жанды тұлғаны емес, жоғары кәсіби маманды ғана ала аламыз. Ақпараттық және коммуникациялық технологияның өзі емес, оның білім алу мақсаттарына жетудегі қолданылуы маңызды. Дәстүрлі оқыту маңыздылығын жойған жоқ, бірақ егер оған мультимедиялық оқыту элементтерін енгізсек, ол одан да тиімділеу және қызықтау болады.

Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды кез келген деңгейдегі оқытуға енгізу, білімдерді және адамзаттың жинаған технологиялық пен әлеуметтік тәжірибені тек ұрпақтан ұрпаққа емес, бір адамнан екіншісіне берілуін жылдамдатады. Заманауи ақпараттық және коммуникациялық технологиялар білім беру мен оқудың сапасын жоғарылатып, адамның қоршаған ортаға және ондағы әлеуметтік өзгерістерге тезірек үйренуіне мүмкіндік береді.

Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды оқытуға белсенді және тиімді түрде енгізу оның сапасын жоғарылатуға септігін тигізеді, инновацияларды қабылдау үрдісін жақсартып, студенттер белсендендіреді және қазіргі заманғы ақпараттық қоғамның талаптарындағы дәстүрлі оқыту жүйесін жаңадан қалыптастыру үрдісі болып табылады.

Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды оқытуға енгізудің келесідей сатылары бар. Бірінші сатыда дербес компьютерлерді жеке қолдану негізінде оқу жүйесі ұйымдастырылатын, олардың әкімшілік басқарылуы жүргізілетін, ақпаратты сақтау үрдістері жүйеленетін. Екінші сатыда компьютерлік жүйелер, интернет құрылып, ақпараттық және телекоммуникативті технологиялардың конвергенциясы жүргізілетін. Қазіргі заманғы сатыда жана ақпараттық және коммуникациялық технологиялар оқыту технологияларымен интеграцияланады. Оқыту сферасындағы ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың қазіргі заманғы сатысы оқыту технологияларының, электронды оқытудың түрлі формаларының кең ауқымда қалыптасуы, және де ақпараттық жүйелердің оқыту мекемелерін басқару үрдісіне енуімен сипатталады.

Алдымен, оқытушы оқыту іс-әрекетіндегі негізгі субъект бола тұра, студент өзінің дәрежесін сақтап, оқыту іс-әрекетінің объектісінен оның белсенді субъектісіне айналады. Бұл жағдайлар объективті түрде оқыту үрдісіне ақпараттық және коммуникациялық технологияларды белсенді түрде енгізуге әкелді.

Бұдан ақпараттық және коммуникациялық технологияны және мультимедиа құралдарын географияны оқытуда және білім үрдісін жобалауда ақпараттық және коммуникациялық технологияның әртүрлі аспектілерін тәжірибеде қолдану мұхият дайындықты қажет етеді.

Студенттердің оқу белсенділігін арттыру үшін зерттеу жұмысымызды педагогикалық тәжірибеден бастауды жөн көрдік. Зерттеудің көздеген негізгі міндеттері мынадай:

1. ақпараттық және коммуникациялық технологиялар оқушылардың оқу белсенділігін арттырудағы алатын орнын, атқаратын қызметін анықтау;
2. пән сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы студенттердің оқу белсенділігін арттырудағы бастапқы деңгейін байқау және анықтау;
3. ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы пән сабақтары мен сабақтан тыс уақыттарда студенттердің оқу белсенділігін арттырудағы мүмкіндіктерін анықтау.

Анықтау тәжірибесі бойынша студенттерге сауалнама сұрақтары таратылып, жауаптар алдық. Сауалнаманы іріктеу мен құрастыру мақсатында студенттердің ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдануға дайындығын анықтауға арналған сауалнама мен тапсырмалар кешені жасалды.

1. сауалнаманы жүргізу арқылы студенттердің ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудағы дайындық деңгейі анықталды;
2. сауалнама өңдеу нәтижесінде студенттердің ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану кезінде бірқатар қиындықтарға кездесетіні анықталды;
3. студенттердің ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудағы кездесетін қиындықтарын жіктеп көрсетуге мүмкіндік туды.

(кесте 1)

Кесте 1 - Студенттердің ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану деңгейінің көрсеткіштері.

Деңгейлер	Көрсеткіштері
Төменгі деңгей	Жаңа білім, іскерлікті меңгеруге пассивті түрде қатысады, компьютерді құрал ретінде пайдалануға немқұрайлы қарайды, ақпараттық үдерістерге деген қызығушылығы төмен. Алдына нақты мақсат қоймайды және оқу-танымдық қызметтің негізгісін ажыратпағандықтан, жоспарлауды қолданбайды.

Кесте 1- жалғасы

Орташа деңгей	Болашақ мұғалім өз мамандығына жауапкершілікпен қарап, ақпараттық және коммуникациялық технологияларды енгізу, қолдану идеяларын қолдайды, компьютерді пайдаланушы деңгейінде меңгергенмен, қажеттіліктен азырақ қолданады. Кәсіби қызметтің мәнін түсінеді, ақпараттық және коммуникациялық технология көмегімен кәсіби қызметті жүзеге асыру тәсілдерін меңгерген. Өзін-өзі тексеруде кейде өтілген материалдың өзгеше ерекшеліктерін ескермейді.
Жоғары деңгей	Ақпараттық құзыреттілігі жоғары деңгейде, өз ісімен қызыға айналысады, іс-әрекет белсенділігі байқалады. Кәсіби қызметті ұйымдастырудың тиімді тәсілдерін меңгерген, ғылыми білім негізінде оны болжай және басқара алады, сонымен қатар деңгейленген тапсырмалар құрып, арнайы мақсаттағы компьютерлік бағдарламалармен жұмыс істей алады. Оқу-педагогикалық тапсырма мақсатына қарай өзін-өзі бақылауды тиімді түрде жүзеге асырады.

Жоғарыдағы мәліметтерді ескере отырып студенттердің ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудағы белсенділік деңгейлерінің анықтау мақсатында төмендегідей сауалнама тізімі құрастырылды. Студенттерге арналған сауалнамалар:

1. Үйіңізде компьютер бар ма?
2. Компьютермен жұмыс істей аласыз ба?
3. Интернетті қолданасыз ба?
4. Интернетті аптасына қаншама уақыт пайдаланасыз?
5. Үй тапсырмасына қалай әзірленесіз, әуелі ауызша, сонан соң жазбаша ма, әлде керісінше ме?
6. Үй тапсырмасын орындауға қаншама уақыт бөлесіз?
7. Оқытушылар тарапынан ұсынылған тапсырмалар барысында мәліметтерді қандай ақпарат көздерінен істейсіз?
8. Интерактивті тақтамен, электронды оқулықтармен жұмыс істей аласыз ба?
9. Сабақтан тыс уақытта сіздер қарым-қатынаста боласыздарма?
10. Сабақта белсенді жұмыс істеуге не себеп болды немесе не кеселдік жасады?
11. Қандай іскерлікті осы сабақта меңгере алдыңыз?
12. Сабаққа дайындалғанда интернетті қолданасыз ба?
13. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны оқу үрдісінде белсенді қолдануға деген көзқарасыңыз қандай?
14. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалану деңгейі өзіңіз білім алып отырған оқу орнында қандай деңгейде деп ойлайсыз?

15.Оқу үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияның қандай түрлері, құралдары қолданылады?

16. Ақпараттық және коммуникациялық технологияның қандай әдіс-тәсілдерін қолдануды қалайсыз?

17.Интерактивті тақтамен жұмыс, электронды оқулықтар мәселелеріне көзқарасыңыз қалай?

18. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны қандай әдіспен жүргізу өзіңіз үшін тиімді деп ойлайсыз?

19.Ақпараттық және коммуникациялық технология бойынша білім алу болашақта қандай артықшылықтарға жол сілтейді?

20.Ақпараттық және коммуникациялық технология арқылы болашақ маманның қандай қабілеттерін дамытуға болады деп ойлайсыз?

21.География сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану қажет деп ойлайсыз ба?

22.Сіз география сабақтарына дайындалғанда компьютерді және Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданасыз ба?

23.Компьютермен жұмыс істеу мүмкіндігіңіз бар ма?

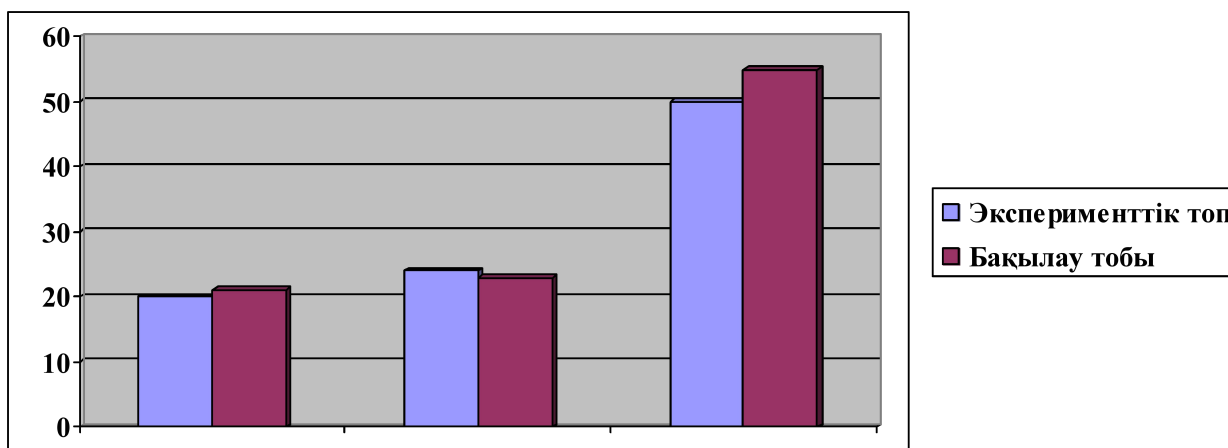
24.Орындалатын жұмыстың мақсаты мен мәнін анықтай аласыз ба?

25.Игерілген білімді тәжірибеде қолданасыз ба?

Студенттердің 80%-ы өз бетінше білім жетілдіру әдіс-тәсілдерін білмейтіндіктері, 20%-ы кейде деген жауап қайтарды. Орындалатын жұмыстың мақсаты мен мәнін 21%-ы анықтай алса, 24%-ы кейде, 55 %-ы білмейтіндіктері белгілі болды. Олардың 20%-ы өзіндік бақылау жасауға шамасы келсе, 25 %-ы кейде, 55%-ы мүмкіндіктері жоқ екендігін айтты. Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды география сабағында қолдануды 65%-ы қажетсіңсе, 35%-ы нақты жауап бере алмады. «Өз бетіңізше интернет ресурстарын тиімді пайдалануға мүмкіндік барма?» деген сұраққа 25%-ы «иә», 45%-ы «жоқ», 30%-ы «кейде» деп жауап берді. Тоғызыншы сұраққа жауап бергендердің 10% -ы «кейде» деп атап көрсетсе, қалғандары сабақтан тыс уақытта қарым-қатынас жасамайтындықтарын айтқан. Студенттердің 21%-ы игерілген білімді тәжірибеде қолданса, 24%-ы кейде, 55 %-ы қолдануға әрекет жасамайтындықтарын анықтадық. Бұл талдаулардың нәтижесін төменде кесте арқылы кесте және сызбанұсқа арқылы көрсеттік (1-кесте және 1-сурет).

Кесте 2 – Студенттердің ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудағы белсенділік деңгейлерінің анықтау экспериментінің көрсеткіштері (% есебімен)

Деңгейлер	Эксперимент тобы	Бақылау тобы
Төмен	50	55
Орташа	24	23
Жоғары	20	21



Сурет 1 – студенттердің оқу белсенділігінің даму деңгейлері (% есебімен)

Кесте мен диаграмма нәтижелеріне төмендегідей қорытынды шығаруға болады:

- оқушылардың сабақтағы белсенділігі төмен;
- өздігінен шығармашылық әрекет жасауға дайын емес;
- орындалатын жұмыстың мақсаты мен мәнін анықтай алмайды;
- оқу-танымдық қызметте негізгі нәрсені түсінбейді;
- игерілген білімді тәжірибеде қолдануға әрекет жасамайды;
- өз іс-әрекетіне баға беруі, өзіндік бағалауы нашар.

Жоғарыдағы зерттеу жұмыстарын жүргізіп және алынған нәтижелерге талдау жасай оқу үрдісінде студенттердің зерттеу әрекетін дамыту, әсіресе студенттердің өздік жұмысына жеткілікті назар аударылмаған. Осыдан ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдана отырып студенттердің дайындық деңгейін сипаттауға болады.

2.2 Оқу белсенділігін арттыру жолдарын жүзеге асыру

Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы студенттердің ақпараттық технологияларды қолдануға дайындық деңгейін эксперименттік тексеру нысанына алынды. Тәжірибелік-эксперимент үш кезеңде (анықтау, қалыптастыру, бақылау) жүргізілді. Педагогикалық экспериментте қалыптастырушы эксперимент пен тәжірибелік оқыту көрсетілген.

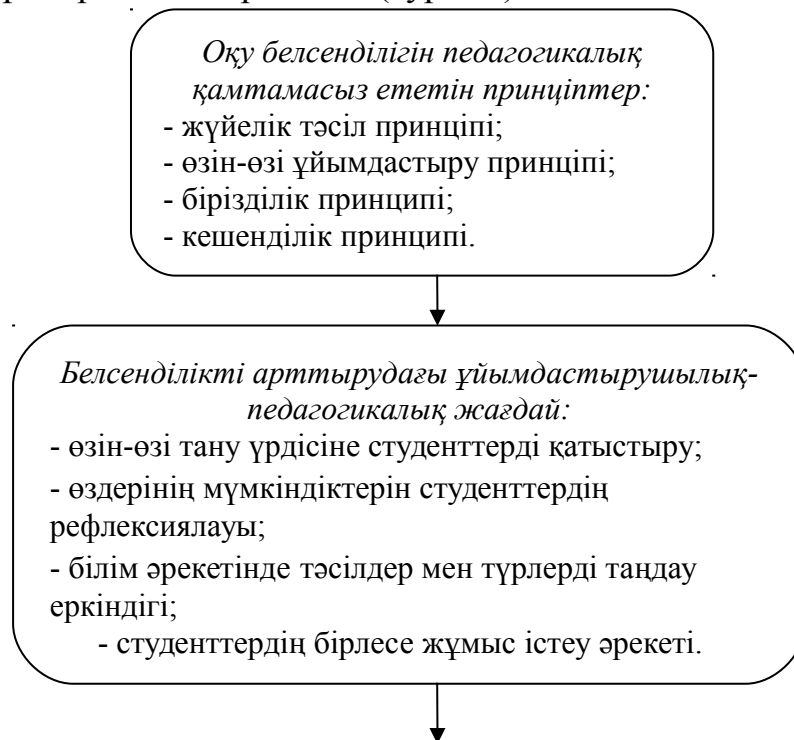
Эксперименттік әдісті қалыптастыру нәтижесінде студенттердің пәнге деген қызығушылығы мен белсенділігін анықтауға және географияны оқудағы мүмкіндігін анықтайды. Оқу үрдісінде әсіресе студенттердің өздік жұмыстарын дамыту толық зерттелмеген.

Қалыптастыру кезеңінде тәжірибе жұмысымыз география сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы белсенділігін арттыру мақсатында оқушыларға танымдық тапсырмаларды орындату, оны оқу үрдісінде тексеру, тіл дамытуда әдістемелік және дидактикалық тәсілдерді қолдану арқылы оқушылардың оқуға деген қызығушылығын

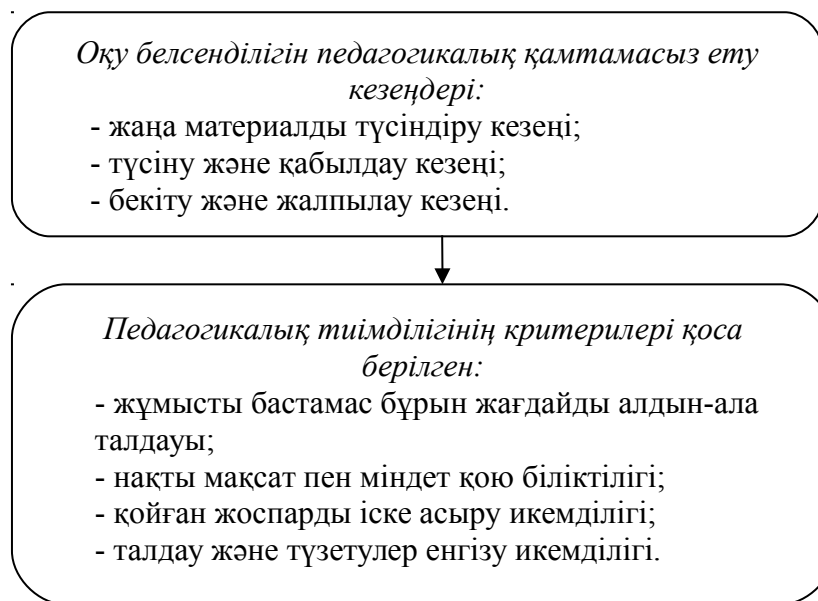
қалыптастыру, олардың оқу белсенділігін арттырып, білім деңгейлерін жетілдіру негізінде өтті. Өзін-өзі белсендіретін студент қай уақытта болмасын өзінің мүмкіндіктерін үнемі толық ашып дамытуға ұмтылу қасиеті тән тұлға. Осындай тұлға болып жетілуде студенттер болашақта шығармашылыққа, толыққанды қарым – қатынас жасауға, өз ойындағысын орындауға қабілетті бола отырып, ізгілікті, тұлғалық бағдарлы тәрбие жүйесінде өзін қалыптастыра алады. Студент өзінің өмірлік қуатының мәнін, мақсатын жүзеге асыратын, тәндік, жандық, рухани күш- қуатын сандық және сапалық өзгеріске түсіретін ішкі объективтік үрдіс ретінде белсенділігін арттыруда өзін-өзі жетілдіру қызметі де өз үлесін байқатады. Бұл процесс оқу үрдісін зерттеуде ерекше мәнге ие екендігін дәлелдей отырып психологиялық - педагогикалық мәселелердің бірі етіп алға қояды [67].

Қалыптастыру экспериментінің барысында студенттердің оқу белсенділігін арттыру үшін жасалған арнайы әдістеменің нәтижелері, қорытындылары оқытушылар арасында, кафедра мәжілісінде талқыланды. Зерттеу жұмыстарн жүргізу барсында 050609 «География», 050116 «География» мамандықтары бойынша С.Торайғыров Павлодар мемлекеттік университетінің, Павлодар мемлекеттік педагогикалық институтының және Инновациялық Еуразия университетінің, барлығы 120 студент қатысты.

Педагогикалық эксперименттің қалыптастырушы кезеңінде зерттеу материалдарын жалпылау және өз тәжірибемізді жүзеге асыра отырып, география сабақтарында студенттердің оқу белсенділігін арттырудың үлгісі жасалып ол төменде сызбанұсқа ретінде көрсетілді (сурет 2).



Сурет 2-жалғасы



Сурет 2-ақпараттық және коммуникациялық технология арқылы студенттердің оқу белсенділігін көтерудің үлгісі

Жүйелік тәсіл принципі оқу үрдісіндегі табиғи құбылыстар арасындағы себеп-салдар байланысты қарастырады. Өзін-өзі ұйымдастыру принципі педагогикалық үрдістегі субъектінің тең құқыда бірлесе жұмыс атқаруының сипаттамасы, бұл дәстүрлі түрдегі оқытушының студентке әсері олардың оқу үрдісіндегі бір біріне әсері. Бір ізділік принципі оқу мақсатына жетудегі үздіксіз әрекет бағыты. Кешенділік принципі барлық субъектілермен ұйымдастырушылық, креативті, басқа да міндеттерді шешу. Жоғарыда көрсетілген әрбір кезең өзара байланысты, егерде оқу барысында кезеңдер арасындағы байланыс өзгерсе немесе жоғалса оқу мақсаты іске асырылмайды:

1. жоғары оқу орнындағы оқу үдерісінде ұсынылған үлгіні қолдану нәтижесінде студенттердің ақпараттық үдерістерді жүзеге асыру деңгейі арта түскені байқалды.

2. құрастырылған үлгіні қолдану барысында студенттердің ақпараттық процестерді жүзеге асыруға дайындау үлгісінің динамикасын қамтамасыз ететін дидактикалық шарттар анықталды.

Бұл принциптерге сәйкес студенттердің оқу белсенділігін көтерудің рефлексиялық, алдын-ала, қабылдау және түсіну, бекіту және жалпылау кезеңдерінің үлгісі көрсетілген. Кезең мазмұны мен жұмыс түрлері төмендегі кестеде көрсетілген (кесте 3).

Кесте 3-Студенттердің оқу белсенділігін арттыру кезеңдері.

Кезеңдері	Жұмыс мазмұны	Жұмыс түрі
Рефлексия	Бастапқы білімдері мен өз мүмкіндік деңгейін анықтаудағы студент рефлексиясы.	Ақпараттық және коммуникациялық технология және оқытушы көмегімен жеке жұмыс.

Кесте 3-жалғасы

Алдын-ала	Студенттердің оқу міндетін таңдауы.	Оқытушы көмегімен жеке жұмыс
Қабылдау және түсіну	Репродуктивті оқу тапсырмаларын шешу. Продуктивті оқу тапсырмаларын шешу.	Ақпараттық және коммуникациялық технология көмегімен жеке жұмыс. Оқытушы басқаруымен фронтальді жұмыс.
Бекіту және жалпылау	Продуктивті оқу тапсырмаларын шешу.	Ақпараттық және коммуникациялық технология көмегімен жеке және топтық жұмыс.

Көріп отырғанымыздай студенттердің оқу белсенділігін арттыруда кезеңнен кезеңге өту кезінде танымдық әрекеттегі студенттердің өздік жұмысын қалыптастыруға бағытталып жұмыс мазмұны мен түрі өзгереді. Осыған байланысты кейбір педагогтар мен психологтар (Р.Г. Лемберг, В.А. Занков) «студенттердің өздік жұмыстарының негізгі ерекшелігі олардың ықыласы және өз еркімен әрекет жасауына байланысты», - деп санайды. Студенттердің өздік жұмысын үш деңгейде қарастыруға болады:

1. жаңа материалды меңгерту-қайта жаңғырту деңгейі (лектордың соңынан қайталау, жаттығулар мен тапсырмаларды орындау);
2. жартылай шығармашылық деңгей-қабылдаған білімін, дағдысын тәжірибеде қолдана білу деңгейі (картамен жұмыс, гипсометриялық қима салу);
3. шығармашылық деңгей-қатысымдық міндеттеді шешуде білім, білік, дағдыны қалыптастыру деңгейі (берілген тақырып бойынша жоба жасау, реферат, курстық жұмыс, дипломдық жұмыстарды орындау, мәселелі сұрақтарға жауап беру).

Үлгіні жасау және жүзеге асыру барысында педагогикалық әрекеттің келесідей компоненттерін мақсаты, мазмұнын таңдау, оқыту әдісін жобалау, оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыр құралдары мен түрлері және оқу белсенділігін арттыруды жүзеге асырудың тәжірибелік тиімділігі мен теориялық дәлелдеу тәжірибелік жұмыстың өтуін анықтады. Тәжірибелік жұмыстан алатынымыз студенттердің оқу-танымдылық белсенділігі нақты жағдайларды сақтағанда ғана жүзеге асады. Бірінші – география пәндерін оқытуда кәсіби мотивацияның болуы. Екіншіден – оқу белсенділігін қалыптастыруға бағытталған педагогикалық үрдісті қалыптастыру. Үшінші жағдай - студенттерді шығармашылық, іздену-зерттеу жұмыстарына жұмылдыратын инновациялық ортаны қалыптастыру.

Студенттердің өздігінен орындайтын жұмыстарының бірі – тапсырмалар жүйесі. Бұл кешенді жұмыс түрін орындауда оқытушы кеңес беруші қызметін атқарса, студент оқу материалын қабылдауға, ұғынуға және игеруге, оны өзінің болашақ қызметінде қолдана білуге, өз бетімен жұмыс істеуге ұмтылыс жасауы керек. Студенттердің өздік жұмысы білік пен дағдыны қалыптастырудың тиімді

жолы болғандықтан, олардың қалыптасуына тапсырмалардың әсері зор. Бұл туралы Р.С. Немов төмендегідей ой қорытады: «Білік, дағдылардың барлық түрлерін қалыптастырудатапсырмалардың маңызы зор. Олардың негізінде дағдылар автоматтандырылып, біліктіліктер жетіледі. Ал күнделікті, жүйелі тапсырмаларсыз білік, дағдылар өз қасиеттерін жоғалтады» 2. Ал Ә. Исабаев тапсырмалар арқылы студенттердің мынадай дағдылары жетіледі деп көрсетеді: 1) алған білімін еске түсіреді; 2) теориялық алған білімін бекітеді; 3) көру қабілеті нығаяды; 4) есту қабілеті артады; 5) қабылдау мүмкіндіктері молаяды; 6) сенімділік қабілеті күшейеді; 7) байқау қабілеті дамиды 4. Р. Сүлейменова өздігінен істейтін жұмыстарды тапсырмалар, зерттеу, шығармашылық жұмыстар деп топтастырады. «Шығармашылық еңбекте студенттің іскерлік қабілеті, білім көлемі, білім молдығынан туатын толық дербестігі айқын көрінуі тиіс» 5. Шығармашылық жұмыстар студенттердің дүниетанымына, ізденімдік қабілетінің дамуынатұлға ретінде қалыптасуына ықпал етеді. Сонымен қатар, өздігінен ой қорытып, шешім шығаруға, дұрыс сөйлеп, сауатты жазуға, тіл байлығын арттыруға жәрдемдеседі [62].

Студенттердің өздік жұмысын ұйымдастыру келесі талаптардың шешеімін табуға бағытталады:

- студенттерді өз бетімен ізденуге үйрету, олардың танымдық және шығармашылық икемділіктерін дамыту, ғылыми ізденіске жетелеу;
- ақпаратты талдай, жинақтай отырып, ішінен ең қажеттісін алуға үйрену;
- әр студенттің қабілеті мен мүмкіндігіне қарай зерттеу іс-әрекетіне негізделген түрлі деңгейдегі тапсырма түрлерін саралау;
- білімнің пайдаға асуын, қажетке жарауын жүзеге асыру;
- студент бойында еркіндік, адамгершілік, мақтаныш сезімін, дербестік қасиеттерді дамыту;
- студент пен оқытушы арасындағы ізгілік, ынтымақтастық, коммуникацияны қалыптастыру;
- өздік жұмыста танымдық шығармашылыққа жетелейтін элементтердің болуын қамтамасыз ету (түйін, пікір);
- ғылыми жұмыстар бойынша болжам, модель, жоба жасауға, оны қорғай білуге, өз ойын дәлелдеуге үйрету [80].

Өздік жұмыстың қортындысы әр түрлі шығармашылық тапсырмаларды орындау арқылы іске асады. Белгілі бір шығармашылық жұмысқа бейімдейтін тапсырмалар бұл тапсырмаларды орындай отырып студенттердің пәнге деген қызығушылығын арттыру және өздігінен жұмыс жасауға дағдыландыру, оған әрбір курс бойынша төмендегідей тапсырмаларды беру арқылы жүзеге асырамыз [кесте 4, кесте 5, кесте 6].

Кесте 4-«Жалпы жер тану» курсы бойынша 1 курс студенттеріне арналған тапсырмалар жатқызуға болады:

Тапсырма атауы	Жұмысқа қысқаша сипаттама
Жердегі өзгеріс (ерте кезеден қазіргі заманға дейін)	Өр тарихи кезеңдегі адамдар
Картаны оқимыз	Алғашқы карталар қашан, қалай пайда болды, карта түрлері және жіктелуі, олардың адам өміріндегі маңызы.
Жер ортасына саяхат	Жердің ішкі құрлысы бойынша әр түрлі көзқарастар
Жер неге айналады	Жердің айналу себебі, күн жүйесіндегі планеталар арасындағы орны, жердің айналуына қандай жағдайлар әсер етеді.
Жердің ғарыштан бейнесі	Ежелгі астрономдардың жер туралы көзқарастары, жер планета ретіндегі күн жүйесіндегі орны.

Кесте 5-«Құрлықтар мен мұхиттардың физикалық географиясы» курсы бойынша тапсырмалар:

Тапсырма атауы	Жұмысқа қысқаша сипаттама
Географиялық ашылулар	Әйгілі географиялық ашылулар
Жаһанық жылыну – аңызба әлде шындықпа?	Себеп-салдар, көзқарастар, мәселелер.
Мұз континентінің құпиясы	Неге Антарктида мұзбен жамылған? Неге ол ең суық материк? Үнемі мұз жауып жатама?

Кесте 6-«Қазақстанның физикалық географиясы» курсы бойынша тапсырмалар:

Тапсырма атауы	Жұмысқа қысқаша сипаттама
Қазақстанның табиғи ресурстары	Табиғи ресурстардың сарқылуы мүмкінбе? Сарқылатын жағдайда ел экономикасына қандай залал әкеледі?
Қазақстанның экологиялық жағдайы	Экологиялық жағдайлардың себебі, салдары, оларды шешу жолдары
Қазақстан территориясының ашылуы және оның игерілуі	Тарихтың ашылмаған беттері ел территориясын игеру. Адамдардың жаңа жерлерді іздеуіне қандай жағдайлар себеп болды. Қазақ жерін алғаш рет ашқандар кімдер?
Адамдардың жер бедеріне тигізген әсері және оның салдары	Антропогенді ландшафттар, эрозиялық үрдістер адамның табиғатқа тигізген әсерінің салдары ретінде оның қоршаған ортаға әсері.

Кесте 6-жалғасы

Қазақстанның климаттық ресурстары	Климаттық ресурстар дегенді қалай түсінеміз? Қазақстан бұл ресурс түрлеріне бай ма? Жаһандық жылыну нәтижесінде елдегі климат ресурстары қалай өзгеруде?
-----------------------------------	--

- студенттердің ғылыми көзқарасын (реферат, рецензия, баяндама, өз ойын, пікірін қосатын тапсырмалар) қалыптастыратындай болуы қажет;
- тапсырманың мазмұны мәселелік жағдаят туғыза отырып, студенттің ойлауын дамытуы тиіс.

Сабақта студент тілдік қатынас үрдісінің белсенді мүшесіне айналады, әрі ұжымда коммуникация мәселесі төңірегінде ойланады. Сын тұрғысынан ойлау үшін ол басқалардың пікірін тыңдай отырып, сенімділікпен өз шешімін айтуға талпынады. Проблемалық жағдаят тудыру арқылы студенттердің жоба ұсынуына, оның шешімін табуға мүмкіндік бергенде нәтижеге жетуге болады.

Оқытушы проблемалық жағдаят туғыза отырып, қойылған мәселенің шешімін табуға, қиындықтарды жеңіуге жетелейді. Студенттер әкелген мәліметтері бойынша бір-біріне сұрақ қойып, өз болжамдарын ұсынады, ізденіс жүргізеді. Проблемалық сұрақ қою арқылы жағдаят туғызу студенттердің шығармашылық белсенділігін арттырады, сабаққа араласуна мүмкіндік жасайды, білімін терндетуіне және оны нақты жағдайда қолдана білуіне ықпал етеді. Студенттердің жұмысы тапсырманы жалпы ойластыру мен қабылдау, және оны біртіндеп сұрақтар мен тапсырмаларды орындаумен байланысты. Олар, әрине, оқытушы беріп тұрған бағыт бойынша іздестіреді. Қазақстанның физикалық география курсы бойынша «Қазақстан топырағы, табиғи зонасы» тақырыбын өткенде, студенттерге: «Ежелгі мұздану процесі топырақ түзілуіне қалай әсер етті?» - деген тапсырма береді. Егер де олар бірден жауап бере алмаса, оқытушы бұл сұрақты сол мәселе бойынша төмендегідей бірнеше сұрақтарға бөледі:

1. Қазақстанның солтүстік бөлігінде ежелгі мұздану процесінің әрекеті неде?
2. Қай жерде топырақтар жастау – Қазақ шоқысының солтүстігінде ме немесе оңтүстігінде ме?
3. Қандай топырақтардың қалыңдығы үлкен – жаңа не ескі?
4. Іле Алатауының баурайындағы топырақтың тасты және бетінің жұқа болғаны немен түсіндіруге болады?

Соңында оқытушы тағы да жалпы сұрақты : «Ежелгі мұздану процесі топырақ түзілуіне қалай әсер етті?»- қайтадан қояды да, әңгіменің мазмұнын қорытындылау үшін толық жауап алады. Кейде студенттермен әңгіме өткізбей-ақ, тапсырманы орындау жолдарын немесе жоспарын алдын-ала хабарлайды.

Оқытушы ең алдымен олардың өзіндік әрекетінің негізгі психологиялық ерекшеліктерін білу керек. Өз бетімен орындалатын жұмыс түрлерін ұйымдастыруда студенттердің қызығушылық қабілетін тудыратындай тапсырмалар беру қажет. Көптеген психологтар (З. Клычникова , И. Зимняя, С

Рубинштейн, т.б.) қызығушылықты және оған тән жалпы белгілерді жан-жақты зерттеп қарастырды. Олар қызығушылықтың қажеттіліктен туындайтынын, ал қажеттілік адам санасының белсенділігі мен іс-әрекетіне әсер ететінін атап көрсетті. Шығармашылық жұмыс адамның көңіл күйіне байланысты толғанысына әсер етіп, сыртқы дүниені қабылдауға, танып-білуге ұмтылдырады.

Сол себепті еліміздің болашағын дамытатын, жетілдіретін болашақ мамандардың тұлғалық қасиеттерін қалыптастыру ерекшеліктеріне назар аударуымыз қажет. Жеке тұлғаны оқыту, білім беру, дамыту жүйесін жақсартуды талап етеді. Қазіргі жағдайда қоғамда болып жатқан өзгерістерді терең тану, оның рухани дамуының дәрежесін айқындау, халқымыздың дәстүрлі мұраларынан сусындай отырып, өзі өмір сүріп жатқан қоғамның даму үрдісіне елеулі үлес қоса алады. Болашақ маман жеке тұлға болып қалыптасуы үшін - қоғамдық сананың, адамның тұрмыс - тіршілігінің барлық түрлерінен хабардар болуы керек [27].

Белсенділік белгілі бір тақырып төңірегінде ойландырып ішкі дүниесін жеткізе білуге жетелейді. Өздік жұмыс түрлері студенттердің психикалық үрдістерінің қызметін (ойлау, түсінік, қабылдау, зейін, сөйлеу, сезім, ерік) күшейтеді, олардың ой белсенділігіне орай анализ, синтез әрекеттерін артырады. Оқытушы өз бетімен орындалатын жұмыстың көлемін шамадан тыс асырмай, оның сапасын арттыруды, студенттің қздігінен білім алу қабілетін жүйелі түрде дамытуды, нақты фактілер мен құбылыстарды өздігінен талдап, түсінуді алған білімдерін іс жүзінде қолдануға дағдыландыру, шығармашылық тұрғыдан жұмыс істеуге үйретуді басты назарға алады. Студенттер өздік жұмысқа төселе келе, қазіргі өмір талабына сай өз қабілеттерін ашып, мүмкіншіліктерін кеңейте алады. Студент оқытушының берген білімімен шектеліп қана қоймай, оны ары қарай өз бетінше белсенді танымдық іс-әрекет нәтижесінде игеріп, ізденіп дамытуы тиіс. Өздік жұмысты дұрыс ұйымдастыру болашақ маман тұлғасының қалыптасуына, өсуіне және дамуына әсер етіп, төмендегі тапсырмаларды орындауда студенттің өздігінен ізденуін, оқу-танымдық, ғылыми-зерттеу жұмыстармен айналысуын қалыптастырады. Құрлықтар мен мұхиттардың физикалық географиясы курсына материктердің жеке аймақтарына климат сипаттамасы төмендегі жоспар бойынша беріледі (студенттерге тақырып бұрын хабарланады):

- 1) территорияның географиялық орналасуы;
- 2) қаңтар мен шілде айларының орташа температурасы;
- 3) жауын-шашын мөлшері және олардың маусым бойынша бөлінуі;
- 4) қыс және жаз уақыттарының ұзақтылығы;
- 5) климатқа әсер ететін себептер.

«Берілген үлгі бойынша материктің климатына сипаттама беріндер» деген тапсырманы орындау барысында, студенттердің карта және климатограммамен жұмыс істеуінде ойлау және практикалық қабілеттерін арттырады.

Сондай-ақ, бір нұсқауды пайдалана отырып, карта бойынша географиялық координаттарды, бағыт пен қашықтықты анықтау тапсырмалары жатады. Бірақ, әрбір тапсырманы орындаған кезде, зерттелген географиялық объектілер мен

құбылыстардың өзіндік ерекшеліктеріне негізделген шығармашылық элементі де маңызды орын алады. Бірақ, жалпы, студенттердің әрекеті де репродуктивті болып табылады, себебі олардың ойлау логикасы жоспармен, оқу әрекетінің нұсқауы немесе алдын-ала орындалған бір үлгі арқылы анықталады. Күнделікте қолданылатын карталарды студент жеке жұмысты орындағанда қолданады, сондықтан әр студенттің өз картасы болуы тиіс. Олардың көпшілігі оқулықтың ішінде және оқу атластарында жинақталған.

Барлық карта түрінің ортақ ерекшеліктері бар. Олардың тақырыптары мен маңыздары география пәнінің бағдарламасына сай келеді. Басқа карталарға қарағанда, кесте карталары көбінесе практикалық, бақылау сабақтарында пайдаланады. Бұл карталар бойынша оқушылардың білімдерін тексеруге болады. Географияны оқыту әдістемесінде географиялық картамен жұмыс істеу барысында үш мақсат қойылады: картаны түсіну, оқу, білу. Картаны түсіну деген географиялық картаның негізгі қасиеттерін, маңызын меңгеру, түрлерін білу. Картаны оқу – картада географиялық объектілерді бейнелері бойынша анықтай білу. Мысалы, картадағы тұрғын мекендердің пунсоны арқылы халық санын және әріптің өлшемі мен шрифтердің ерекшелігіне байланысты түрі мен саяси-әкімшілік мағынасын анықтау. Картаны білу деген география курсына зерттеу объектінің салыстырмалы өлшемін, пішінін, оның орналасу орнын есте сақтау, елестету. Әрине, картаны жақсы білу үшін, оны бірінші жақсы түсіну, екінші жақсы оқи алу керек. Картаның зерттеудің негізгі мақсаты болып картографиялық қабілетінің қалыптасуы саналады. Бұл кезеңнің міндеті оқу үрдісі және оның құрылымдық компоненттерін күрделендіріп және студенттер белсенділігін дамыту. Қалыптастырушы эксперименттің бастапқы кезеңінде сабақта және сабақтан тыс уақыттағы тапсырмаларды құрастыруға, мотивті қалыптастыруға көп көңіл бөлінді. Іс-әрекеттің әр түрлі формалары мен тәсілдері, ақпарат көздері қолданылып, шығармашылық әрекетке бейімделді: Мен өз жұмысымда презентацияларды, оқу мәтінін, карта, сызбанұсқа, дайын тәжірибелік тапсырмаларды қолданамын. Бұлар жаңа оқу материалын толық меңгеруге, сабақта оқу белсенділігінің артуына, сонымен бірге өздігінен жұмыс жасауға және белсенділікті дамытуға қолайлы фактор қалыптастырады [86].

Жалпы жертану сабағында жаңа материалдарды түсіндірк кезінде көрнекі құралдарды қолдану арқылы дүниетанымдық көзқарастары қалыптасып, пәнді оқуға деген қызығушылықтары болады. «Жанартаулар» тақырыбын түсіндіргенде әр түрлі жанартаулардың түрлерін, ішкі құрлысын олардың атқылауын негізгі ұғымдарды экран арқылы түсіндіру.

Құрлықтар мен мұхиттардың физикалық географиясы бойынша тәжірибе жұмысы барысында географиялық объектіге кешенді түрде физикалық-географиялық сипаттама беруде біліктілік пен дағдыларды меңгереді, әр түрлі құбылыстар арасындағы себеп-салдар байланысты анықтап, өздігінен жұмыс істеуде білікті болуы.

«Мұхиттар» тақырыбын оқуда студенттерге мынадай тапсырмалар беріледі: Атлан мұхитында туристер Әулие Лена аралы, Ньюфаундленд жағалаулары Солтүстік теңіз бен Мексика шығанағындағы мұнай мұнараларын, Оңтүстік Африка жағалауларында алмаз өндіру, Амазонка өзендерінің сағасы, Нигер өзені, Багам аралдарын көре алатындай круиз маршрутын жалғастыру. Ағыстар картасына жетекшілік етіңіздер (студенттердің 1 жартысы тапсырманы компьютерде орындаса, екіншілері кескін картада орындайды). Құрлықтарды оқу кезінде білімдерді бектіу үшін номенклатураларды, географиялық орын, жер қыртысы құрлысының өзара әсері, жер бедері мен пайдалы қазбалардың орналасуын зерттеу. Мысалы: Оңтүстік Американы оқу барысында өсімдіктерді табиғи зоналар бойынша орналастыру. Бұл топтық жұмыс түрі.

Қазақстанның физикалық географиясын оқығанда белгілі бір қуаттылықта жұмыс жасайтын СЭС-ның құрлысы беріледі. СЭС салуда орын таңдау өте күрделі. Жұмысты бастамас бұрын студенттер СЭС салуда тиімді орын дандаулары қажет. Содан кейін станция қуаттылығын анықтайтын бұл байланыстылықты логикалық сызбанұсқа түрінде көрсетуі керек.

Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық географиясы бойынша орталықтар мен оның маманданған саласына сәйкес сызбанұсқа мен кесте толтырылады. Металлургия тақырыбын оқығанда кәсіпорындардың орналасуының тиімді жақтарын қарстыру (жұптық жұмыс, картамен жұмыста жалаулар қолданылады). Экранда шартты белгілерімен карта беріледі, картаны зерттеп кәсіпорынның орналасуына қолайлы жағжай қарастырылады.

Тәжірибе сабақтарында пән бойынша студенттерді жұмылдыру. Әр студент ақпаратты қабылдау үшін мәселе тудырып, шығармашылық жұмысқа бағытталды. Білім мазмұнының жаңаруы оқу танымдық құралдарын салыстыру студенттердің ойлауы мен оқу-танымдық әрекетін белсендірді.

Қалыптастырушы эксперименттің екінші кезеңінде студенттердің оқу-танымдық әрекеті үрдісінде оқытушы мен бірлесе отырып жұмыс жасалынды. Негізгі көңіл аударған жағдай оқу әрекетіне деген студенттердің білімі мен шығармашылығын дамыту үшін география пәні бойынша қызығушылығын арттыру және тереңдету болды. Атқарылған жұмыстың барлығы студенттердің жеке мүмкіндіктері мен дайындығын есепке ала отырып, білімін теориялық дайындық деігейін арттыруға бағыттау. Біз студенттерде тез өсіп жетілетін емес, керісінше оқу әрекетіндегі белсенді позицияны дамытуды қажет ететін әрекет тәсіліне тәрбиелеуге ұмтылды. Басқаша айтсақ оқыту әрекетінің ерекшелігі ол студенттердің ішкі ресурсын ашып әр қайсысының жеке ашылуына жағдай жасады [68].

Нәтижесінде студент әрекет барысында өздігінен жұмыс жасауға бейімделді. Оқыту әрекетін ұйымдастырудағы оқытушы әрекеті де өзгерді. Егерде алғашқы кезеңде студенттердің өздік жұмысын оқытушы басқарған болса, қазіргі кезеңде ол өзін-өзі реттеуді бағыттайды. Бұдан көретініміз іздену арқылы оқу-

танымдық әрекеті жүйесі жағдайының қалыптасуына әсер етті. Бұл кезеңдегі студенттер әрекеті мотивқа жетіп және оқыту әрекеті мақсатқа жетті.

Тәжірибелік жұмыс барсында география пәндерін оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технология фактор ретінде қолданылды: жаңа материалды түсіндіру, оқу үрдісін байытатын құрал, қарым-қатынасты ұйымдастыратын және ақпаратты іздеу ортасы. Жаңа материалды түсіндіру және бекіту барысында презентациялар, CD- DWD-тасымалдау құралдары және интернет ресурстары пайдаланылды. АКТ құралдары әлемнің түкпірінен кез келген мәліметті мәтін, видеоролик алуға мүмкіндік береді.

Сабақтан тыс уақытта біз студенттермен электронды пошта арқылы қарым-қатынаста болдық. Бұл оқытушы мен студенттер арасында ақпарат аламсудағы тиімді құрал болып табылады.

География пәндерін оқыту барысында мынадай оқыту әдістері қолданылды: үлгісін жасау, рольдік ойындар, сын тұрғысынан ойлау, жобалау және т.б. Тәжірибе жұмысының барысында өздік жұмысын орындау барысында Интернеттен алған ақпараттарды қосымша материалдар ретінде пайдалана алады. Бұл география пәндері бойынша студенттердің өздік жұмысында мақсатты түрде ақпараттарды таңдау икемділігін қалыптастырады.

Тәжірибе жұмысы барысында семестр бойы сабақ барысында компьютерлік сыныпта тәжірибелік сабақтар өткізілді, студенттер өздері жасап әкелген Microsoft Power Point бағдарламасы бойынша бірінші курс студенттері «Халықаралық туризм географиясы» пәні бойынша «Әлемнің ірі туристік орталықтары», «Әйгілі қонақ үйлер», «Павлодар қаласының көрнекті жерлерін туристерге көрсету» т.б. тақырыптар бойынша, «Жалпы жертану» пәні бойынша «Жер туралы географиялық білімдердің дамуы», «Литосфера», «Атмосфералық циркуляция», екінші курс студенттері «Тұрғындар географиясы» пәні бойынша «Планетадағы адамдардың орналасуы», «Әлем халқы», үшінші курс студенттері «Қазақстанның және ТМД елдерінің туристік ресурстары» пәні бойынша «Солтүстік Қазақстан туристік ауданы», «Орталық Қазақстан туристік ауданы», «Оңтүстік Қазақстан туристік ауданы», «Батыс Қазақстан туристік ауданы» тақырыптарымен көрнекі құраладарды пайдаланып жеткілікті түрде баяндай алады. Бұл тапсырмалар арқылы студенттердің пәнді оқуға деген белсенділігі артып, қздігінен жұмыс жасауға бейімделеді.

Бірақта оқытудағы техникалық жабдықтауды жетілдірсе де маңыздысы студенттердің оқу белсенділігін арттыруда педагогикалық жағдайды анықтау қажет. Біз жетекшілік ете отырып оқу үрдісінде тек қана ақпараттық және коммуникациялық технологияның өзі ғана емес, оны пайдалану арқылы сабақта қойған білім мақсатына жете алуы; оқу нәтижесі студенттердің оқу белсенділігін арттыру ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарының түрлеріне байланысты емес, ол тақырыптарды сапалы дайындау мен түсіндіруіне байланысты; мультимедиялық және басқада құралдарды пайдалануда тұлғаның қабылдау мүмкіндігіне қарай тиімді пайдалану.

Тәжірибелік жұмыста байқағанымыз танымдық үрдістегі өзін-өзі ұйымдастыру принципін жүзеге асыру маңызды. Студенттердің өздік жұмысын ұйымдастырудың екі жолы бар: бірінші жолы – өздік жұмысына тақырыппен жұмыс істеу барысында бірнеше кезеңді көрсету (мысалы, қабылдау, түсіну және ойлау). Мұндай тәсіл арқылы нақты бір кезең бойынша студент оқытушының көмегісіз жұмыс жасайды. Екінші жол – тақырып бойынша студенттердің толығымен өздік жұмысы, бұл кезеңде ақпараттық және коммуникациялық технология көмегімен қабылдау және түсіну, бекіту және жалпылау жүзеге асады. Бұл қойылған міндеттерді шешіп қана қоймай ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарымен жұмыс жасауы барысында студенттер біліктілігі мен икемділіктерін дамытуды.

Екі топтағы студенттердің өздік жұмыстарының тиімділік деңгейі үй тапсырмасын орындау сапасын тексеру арқылы анықталды. Студенттердің өздік жұмысын орындауы барысындағы икемділіктерін қалыптастыру аудиториялық сабақтан кейін сауалнаманы жүргізу арқылы анықтадық. Студенттер тапсырманы орындау барысында кездескен қиындықтарды сипаттап отырды. Талдау барысын негізге ала отырып біз студенттердің өздік жұмысының тиімділігі, егерде олар өзін-өзі және өздік жұмысын ұйымдастыру икемділіктерін меңгеріп, ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын тиімді пайдаланғанда ғана оқуға деген белсенділігінің артатынына көз жеткіздік. Қалыптастырушы эксперимент кезінде бақылау, әңгімелесу мен интервью, эксперимент нәтижелерін статистикалық өңдеу, студенттердің оқу, кәсіптік қызметтерін талдау әдістері қолданылды.

Қолданылған әдістердің растығы, дәлдігі статистикалық нәтижелерді өңдеу арқылы, құрастырылған модельді практикаға енгізу нәтижелерін талдау арқылы анықталды. Осы кезеңде бақылау және эксперименттік топ деректері салыстырылып, эксперименттік топтың көрсеткіштері жоғарылағаны анықталды.

Ақпараттық және коммуникациялық технологияны география сабағыда қолдану студенттердің өздік жұмысында нақты икемділіктері мен дағдыларын қалыптастыруға әсер етеді де, өздігінен білім алуды қамтамасыз етеді. Дәстүрлі түрдегі дәріс-семинар жүйесіндегі ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану арқылы оқытуда студенттердің оқу белсенділігінің қалай жүретінін дәстүрлі сабақ түріне талдау жасай отырып көре аламыз (кесте 7).

Кесте 7-География пәндерін оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалану

Сабақ түрлері	Оқыту түрлерінің функциялары	ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану арқылы жүзеге асыру түрлері
Тәжірибелік жұмыс	Өздік жұмысы кезінде алған теориялық материалдарды бекіту.	Интербелсенді сандық білім ресурстарымен жұмыс (кестелер, тест тапсырмалары-дұрыс жауабын таңдау)
	Бағдарлама бойынша берілген тақырыптарды меңгеру үшін негізгі икемділік пен дағдының болуы.	Сандық ресурстар түріндегі қалыптасқан икемділіктері мен дағдыларды тәжірибеде қолдану
	Өздік зерттеу жұмысы кезінде икемділіктерін қалыптастыру	Әр түрлі тапсырмаларды өздігінен орындау
Семинар	Пәннің теориясы мен тәжірибесіндегі жеке сұрақтар бойынша білімін терндету.	Студенттердің баяндама даярлауы оларды топта талқылауы, көтерген мәселелер бойынша пікірлерімен алмасуы
	Пәнге және білімге деген қызығушылықтарын дамыту	Әртүрлі видеоматериалдарды қарау, презентациялар жасау.
	Тақырып бойынша білімдерін жүйелеу және талдау, конспект жасау, география бойынша мәліметтермен таныса отырып өзін-өзі оқытуды қалыптастыру	Өздігінен материалдарды таңдау және оған талдау жасау, тақырып бойынша жұмыс нәтижелерін мультимедиялық презентация ретінде ұсынуы.
Дәріс	Студенттердің ақпараттық-коммуникациялық және әдістемелік білімдер, икемділіктер және дағдыларды меңгеруі	Басты мәселені құрастырудан бастау және оның шешу жолдарын көрсету (мақсатын қою және тақырыппен жұмыс жасаудың жоспары мультимедиялық презентацияда көрсетілген)
	Ғылыми ашылымдар немесе пәннің логикалық жоспары мен мақсатына сәйкес, материал мазмұнын таңдау икемділігі	Дәріс тақырыбы бойынша әдебиеттермен танысу, жоспардың мәнін ашу. Слайдтармен жұмыс істеуде гиперсілтемені безендіру
	Білімін кеңейтудің қажеттілігін қалыптастыру және тәжірибелік қажеттілік тәсіліне айналдыру	Дәріс мазмұнын нақты құрылымдау (тірек ұғымдарды көрсету, материалдарды блокқа бөлу)
	Пәнді зерттеудегі мотивацияны арттыру. Сандық ресурстарға кіретін қосымша ақпараттармен танысу	Барлық дәріс мазмұны бойынша жалпылау (презентацияда қортынды презентацияларды безендіру, қортынды жасау)
		Дәріс мазмұнына бақылау тапсырмаларын қосу
		Тезистер жазу, интербелсенді дәрістер тақырыбын құрастыру
Емтихан	Игерген материалдар деңгейін анықтау	Өтілген тақырыптар бойынша әңгімелесу
	Тақырып бойынша білімдерін жүйелеу	Презентацияға кірген сұрақтар бойынша жеке сұрау

Кесте 7-жалғасы

	Тақырыптардың негізгі ұғымдарын меңгеру және тірек білімдерін көрсету	Теория бойынша жазбаша жұмыс, сұрақтарға жауап. Презентациядағы слайдтарды толықтыру
Оқу конференциялары	Үлкен тақырып бойынша материалдарды жалпылау	Өзінің немесе топтық зерттеу жобалау жұмысын баяндау
	Студенттердің шығармашылық жұмысын қортындылау	Рефераттарын қорғау (жоба презентациясы)
	Зерттеу жұмыстарына өздігінен талдау жасауға дағдыландыру	Әдебиеттермен басқада дерек көздерімен жұмыс жасау нәтижелерін бағалау, мультимедия құралдарын пайдалану

- ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдаланып сабақ өткізу барысында оқытушы оқу материалын түсіндіреді (дәріс, әңгіме, жаңа материалды түсіндіру), ал төменде көрсетілген мәселелі оқыту тәсілдерін, әртүрлі көрнекі құралдарды қолдана отырып студенттер белсенділігін арттыруға болады:

- мәселелі сұрақтар қою,
- жаңа материалды дискуссиялық талдауды ұйымдастыру.

Оқу тапсырмаларында зерттеу жұмыстарын қолдану, ақпараттық және коммуникациялық технологияны мақсатты түрде қолдануды қамтамасыз етеді, бұл оқытушыдан технологиялық үрдіс құрылымын жасап, оқу әрекетіндегі коммуникациялық үрдістердің тиімділігін дәлелдеу. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны студенттердің география ғылымындағы құбылыстар мен үрдістердің заңдылығын түсіну үшін қолайлы жағдай қалыптастыруға мүмкіндік береді. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны сонымен бірге пәнді оқыту барысында әртүрлі көрнекі құрал түрлерін пайдалана отырып ұйымдастырудың әртүрлі тәсілдерін және теориялық материалдарды кесте, сызбанұсқа, тірек конспект ретінде қолдануға жағдай жасайды. Оқытушы тек қана статистикалық материалдарды ғана емес, әртүрлі түстерді, графиктерді, дыбыс, пиктография, жанды иллюстрацияны қолданана алады. Бұл түсіндірмелі-иллюстративті және репродуктивті әдістерді қолданудың жаңа әдістемелік деңгейі. Географияны оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану жұмыс түрлерінің көп түрлі болуына, студенттің әрекеті мен көңіл аударуын белсендіріп, тұлғаның шығармашылық потенциалын арттырады. Презентацияда кесте мен сызбанұсқаны құрастыруда уақытты үнемдеп, материалды эстетикалық безендіруге жәрдемдеседі. Берген тапсырманы сол жерде тексерсе студенттің назарын белсендіреді. Сабақта кроссворд, иллюстрация, суреттер, қызықты тапсырмалар, тест тапсырмаларын қолдану пәнге деген қызығушылығын арттырып, меңгеру үрдісін тиімді етеді. ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдана отырып өткізген сабақтар талдау барысында география курсы бойынша оқу материалдарын түсіндіргенде түрлі иллюстративті-ақпараттық материалдарды қолдануға

мүмкіндік береді. Материалды студенттер өздері тауып презентациялар жасайды, осылай ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану студенттердің өздігінен жұмыс жасауын дамытады. Олардың компьютермен жұмыс істеуі барысында компьютерде жұмыс жасау икемділігін дамытып, оқу тапсырмаларын өздігінен шешуге бейімделеді. Тест тапсырмаларын пайдалану студенттердің өз білімдері мен күзіреттілік деңгейін тексеруге мүмкіндік береді. Осыдан ақпараттық және коммуникациялық технологияны география пәні бойынша дәстүрлі дәріс-семинар сабақтарын өткізгенде оқу материалдарын меңгеруін бағалауда көмектеседі, бұл сабақ сапасы жоғары болады деген сөз. География сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалану студенттердің жаңа білімді меңгеруге деген қызығушылығы артып және оларды тереңнен меңгеріп, белсенді оқу үрдісін ұйымдастыруға көмектеседі. Өздігінен мәселелі сұрақ қойып және әртүрлі зерттеу тәсілдерін қолдана отырып шешу жолдарын анықтау студенттердің шығармашылық потенциалының ашылуына жағдай жасайды. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны география сабақтарында қолдану әр келкі әдістерді қолдануға – зерттеу, мәселелі оқыту және жобамен жұмыс, дидактикалық көрнекі құралдарды пайдалануға мүмкіндік береді. Нәтижесінде студенттер өздеріне қажетті білімді анықтап және өздігінен жұмыс жасауға бейімделеді, оқу материалын белсенді игеруге, әрекет түрлерінің жаңа қырларын меңгереді.

Студенттердің оқу белсенділігін арттырудың үлгісін жасау барысында төмендегідей көрсеткіштер анықталды: білім, икемділік, дағдының сапасы, пәнге деге мотивтің болуы, өзін-өзі тануы мен дамытуы, студенттердің өздік жұмысының тиімділігі. Моноиторинг өткізу барысында біз дәстүрлі зерттеу әдістерін қолдандық, олар: сұрау, сауалнама, әңгімелесу, студенттер жұмысын бақылау, география пәні бойынша студенттердің әр түрлі тапсырмаларды орындау нәтижесіне талдау. География пәні бойынша география сабақтарындағы студенттердің оқу белсенділігінің критеріі жасалып сипаттама берілді, алынған нәтижелерге талдау беріліп, математикалық әдіс түрін қолдана отырып өңделді (қосымша А).

Студенттермен әңгімелесу барысында ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын сабақ үрдісінде қолдану барысында сабаққа деген қызығушылықтары дамып, компьютер және интернет ресурстарымен жұмыс істеу барысында оқу белсенділігінің артқанын көрсетті. Эксперименттік топтардағы студенттердің жұмысын бақылау барысында оқу материалдарына деген қызығушылығы мен белсенділігінің жоғары болғанын байқадық. Сабақ барысында және соңында олар оқытушыға нақты мәліметтер бойынша білімдерін тереңдеткісі келетінін айтып отырды. Студенттер сабақта ешқайда көңіл аудармастан жоғары нәтиже көрсетуге тырысты. Мұндай жағдайлар бақылау тобында қатты байқалмады деп айтуға да болады. Бұдан біз дәстүрлі оқытуда үзіліп қалатын әдіс түрлері, ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын пайдалану арқылы сабақтағы фронтальді түрі қысқарып, жеке-топтық

түрі мен оқыту әдістерін қолданып оқу, бекіту және жалпылау үрдісін бір-бірімен байланыстырады.

2.3 Тәжірибелік-эксперимент жұмыстың нәтижесі

Студенттердің география пәндеріне деген белсенділігін арттыру барысында пәнге деген қызығушылықтарын анықтау мақсатында С.Торайғыров Павлодар мемлекеттік университетінің, Павлодар мемлекеттік педагогикалық институтының және Инновациялық Еуразия университетінің, барлығы 120 студенттен сұрақ алынды (90 студент) дәстүрлі әдіс бойынша оқыса, (30 студент) ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану арқылы сабақ жүргізу барысындағы нәтиже көрсетілді. Бұл студенттердің жоғарыда көрсетілген тапсырмалар жүйесін орындау барысында анықталды. Студенттер тапсырмаларды орындау барысында сонымен қатар ұғымдарды түсіндіру, принциптер, заңдар мен заңдылықтарды және география заңдылықтарының ғылымилығын анықтады. Студенттер жобаны жүзеге асыруда ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалана отырып олардың жан-жақты ойлануын қолдап отыру керек. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалана отырып сабаққа дайындалуда міндетті түрде олардың көру қабілеті, қабылдаудың физиологиялық жағын (шрифт ерекшелігі мен терілген материалдарың анық болуы) ескеру қажет. Бұдан ақпараттық және коммуникациялық технологияны және мультимедиа құралдарын географияны оқытуда және білім үрдісін жобалаудың әртүрлі аспектілерін тәжірибеде қолдану мұхият дайындықты қажет етеді. География сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолданудың маңызды тәжірибелік және психологиялық-педагогикалық аспектісін зерттей келе төмендегідей қортындыға келдік:

- әртүрлі пәндерді оқыту үрдісін ұйымдастыру, соның ішінде географияны оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану берік орын алды;

- география ғылымы саласында ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдалану жұмыс жасауда жаңа жағдайларды қалыптастыру және оқу әрекетінде студенттердің жаңа тәсілдерді меңгеруіне жағдай жасайды.

Ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын география сабақтарында жаңа материалды түсіндіру барысында максималді меңгеру, студенттердің білімін бақылауда, пән бойынша студенттердің өздік жұмысын, сонымен бірге іздеу-зерттеу жұмыстарын тиімді ұйымдастыру. Ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарының көмегімен тестік бақылау мен икемділігі мен біліктілігін қалыптастыру мүмкіндігі дәстүрлі тәсілге қарағанда жылдам және объективті. Бұл тәсіл оқу үрдісін ұйымдастыруда тиімді және қазіргі ақпаратты өңдеу жүйесін бағалау қарапайым және ыңғайлы. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны пайдаланудың теориялық тәсілін қарастыра отырып төмендегідей ұсыныстарды ұсынуға болады:

- компьютерлік бағдарламалар қызық үшін емес, пәнге деген қызығушылығын арттыру мақсатында қолданлуы керек. Студенттерді оқу белсенділігін арттыруда мультимедиялық құралдарын пайдалану маңызды, тек қана иллюстративті материалдар ретінде ғана емес, алған білімдерін шығармашылық тұрғыдан қолдану, ақпаратты жүйелеу мен құрылымдау негізінде, яғни иллюстрация танымдық әрекетті нығайтады, ал оны ауыстырмайды;

- география сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдана отырып оқу материалдарын жалпылау мен бекітуді жоспаралау, мультимедиялық құралдарды қолдану, білімді бекітуде тест тапсырмаларын пайдалану, оқу бағдарламаларында икемділіктері мен дағдыларын бекіту.

География курсына ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың маңыздылығы коммуникативтік тапсырмалар көлемін кеңейтіп, оқу белсенділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Сабақта ақпараттық және коммуникациялық технологияны тәжірибелік пайдалану мен теориялық негізін таладай отырып, ақпараттық және коммуникациялық технологияны құралдарын жұмыстың келесі кезеңінде мақсатты енгізу барысында келесідей қортындыға келуге болады:

- 1) жаңа материалды түсіндіру барысында – білімді көру (Power Point-та презентация жасау);
- 2) материалды бекіту барысында (тренинг – әркелкі оқыту бағдарламалары);
- 3) тексеру және бақылау жүйесінде (бағалау тестарын пайдалану);
- 4) студенттердің өздік жұмысында;

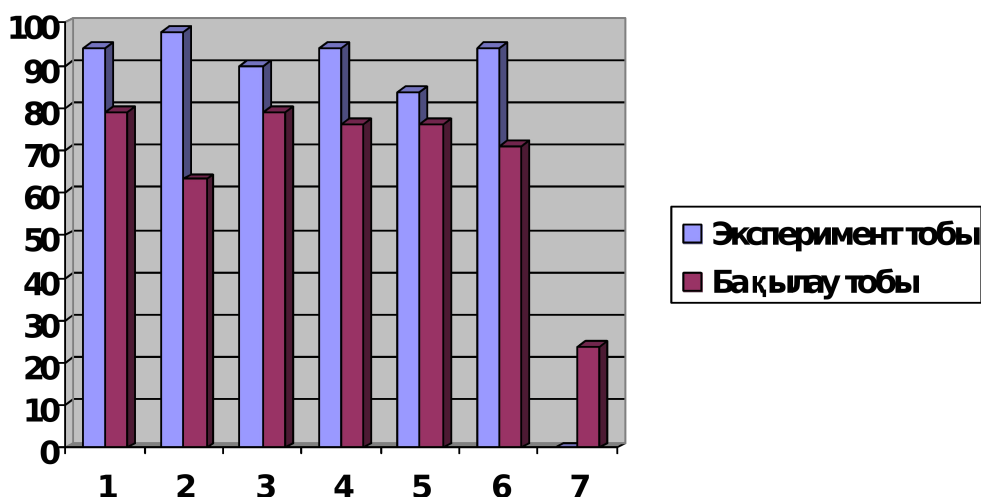
5) студенттердің шығармашылық мүмкіндіктері мен зерттеу икемділіктерін қалыптастыру және дамыту. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны жүйелі тәжірибелік қолдану үрдісінде аудиториядан тыс және сабақты оқыту өткізу әдістемесіне түзету мен қосымша енгізуге мүмкіндік береді. Мультимедиялық презентациялар теориялық материалды тек қана ойлау әрекетінің белсенділігі арқылы тез меңгеругіміз, ғана емес тәжірибеде қолдануға мүмкіндік береді. Мультимедияны қолдана отырып студенттердің жобаларын қорғау мен оқу конференцияларына қатысу шығармашылық және зерттеу потенциалын көрсетуге, білім мақсатында интернет ресурстарын пайдалану студенттердің өздік жұмысының тиімділігін арттырады. Ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын пайдалана отырып үнемі сабаққа дайындалу оқытушылардың өздерінің кәсіби дамуы мен шығармашылық өсуіне жаңа мүмкіндіктерді ашады [13, 39,97].

Оқу нәтижесін бағалау үшін эксперимент соңында сауалнама арқылы студенттердің оқу белсенділігінің қаншалықты артқанының көрсеткіші құрастырылды (кесте 8).

Кесте 8-География пәні бойынша ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдана отырып студенттердің оқу белсенділігінің көрсеткіші (% есебімен).

№	Көрсеткіштер	Бақылау тобы	Эксперим. тобы.
1	Ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану арқылы география пәнін жаңа қырынан меңгере білдік.	15 (78,9%)	5 (93,9%)
2	Ақпараттық және коммуникациялық технологияны тереңдете қолдансақ.	15 (63,2%)	5 (98,0%)
3	Ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану арқылы теориялық білімді меңгеру тиімді.	20 (78,9%)	5 (89,8%)
4	Ақпараттық және коммуникациялық технологияны тәжірибе сабақтарында қолдандық.	10 (76,3%)	5 (93,9%)
5	Дүниетанымымыз кеңейді.	10 (76,3%)	5 (83,7%)
6	Ақпараттық және коммуникациялық технология арқылы алған білімімізді тәжірибеде қолдануға стимул бар.	15 (71,0%)	5 (93,9%)
7	Менің күткен нәтижелерім жүзеге аспады.	5 (23,7%)	0 (0%)

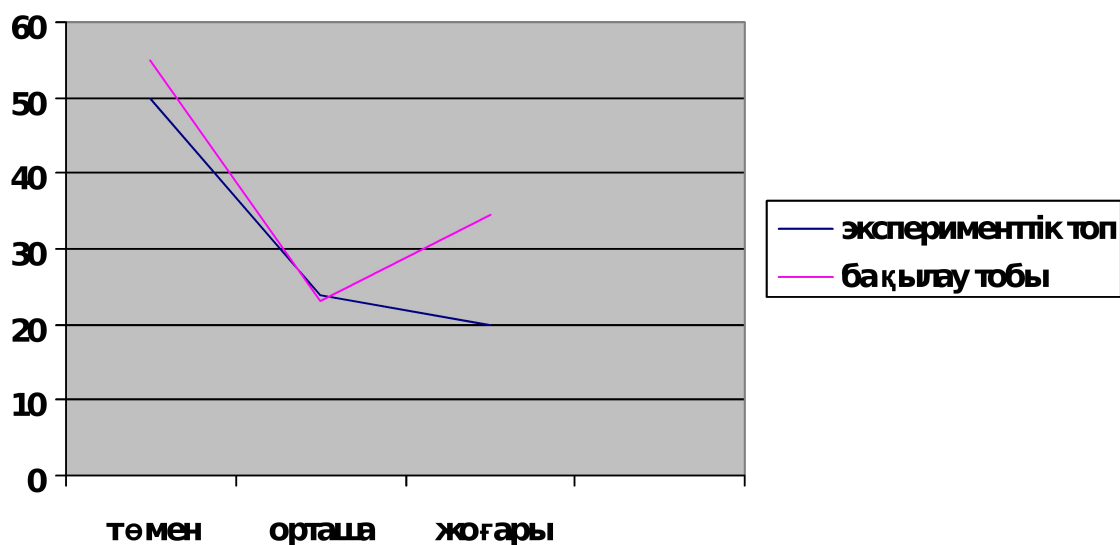
Ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану арқылы география пәнін жаңа қырынан меңгере білдік деген сауалға бақылау тобы 78,9%, ал эксперименттік топ 93,9% жауап берсе, менің күткен нәтижелерім жүзеге аспады бақылау тобы 23,7%, эксперименттік топ 0%. Бұл жұмысты қортындылайтын болсақ студенттердің ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын қолдана отырып жеке және топпен жобалау жұмыстары олардың мүмкіндіктерін кеңейтіп, ақыл әрекетін белсендіреді. Оқу үрдісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану оқу тапсырмаларының көп болуын және олардың орындалу үрдісін басқарудағы мүмкіндікті арттырады. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны құраладарын сабақта қолдануда студенттердің пән бойынша зерттеу жұмысына деген мотивациясын арттырады. Ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдана отырып студенттердің оқу белсенділігін арттырудың динамикасын төмендегі мәліметтен бақылай аламыз (сурет 3) .



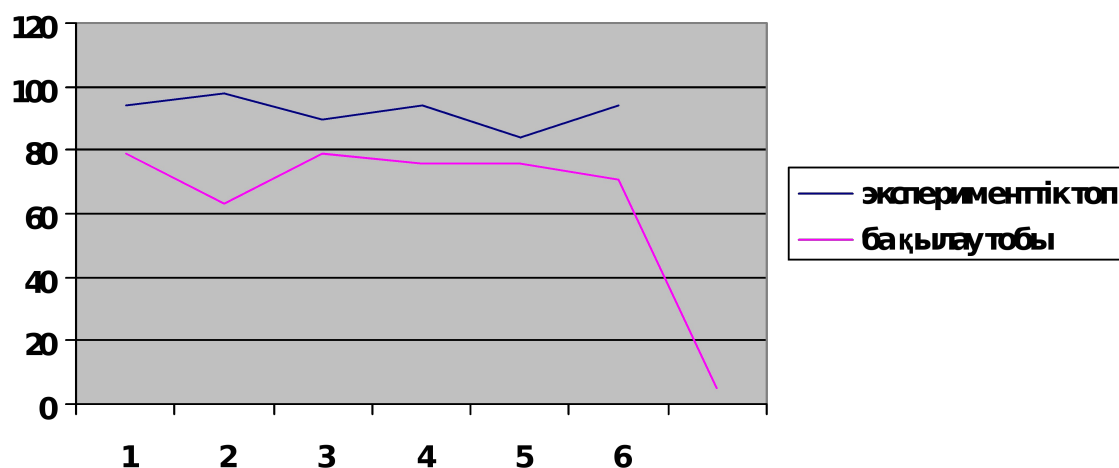
Сурет 3-географ студенттердің оқу белсенділігінің динамикасы (% есебімен).

География сабақтарында студенттердің оқу белсенділігін арттыру мақсатында ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың жолдары мен әдіс-тәсілдері көрсетілді. Оқу белсенділігін арттыруға арналған материалдарды оқытудың ғылыми деңгейі біраз көтерілді. Студенттердің алған ұғымдарын нақтылау, абстрактілі ойлауға көшу, заттарды жіктеу, жинақтау, ұқсастықтары мен айырмашылықтарын табу арқылы дербес іс-әрекеттер орындап, зерттеу және бақылау жүргізу, салыстыру дағдылары қалыптасты. Студенттердің маман ретінде қалыптасуына ең алдымен оның оқып білуі, саналы білім алуы басты негізгі күш болады. Сабақ беру нысандарын таңдау кезінде студенттердің танымдық мүмкіндіктерін ескердік. Дәстүрлі әдістерден гөрі іздемпаздық жұмысты неғұрлым кеңірек пайдалануда танымдық қызығушылықты, студенттердің оқу белсенділігін арттыруға септігін тигізеді. Сондай-ақ студенттердің оқу белсенділігін арттыруда мәселелік оқытуды ұйымдастырудың, мәселелік жағдайларды жасау мен шешудің, пән бойынша танымдық міндеттерді кеңінен пайдаланудың, оқу үрдісінде студенттердің ғылыми ізденістерін ұйымдастырудың, өзіндік жұмысқа баулудың, оқып-үйрену барысында тақырыптық ойындарды кеңінен қолданудың маңызы ерекше.

Осыдан келіп, студенттердің оқу белсенділігін арттыруды арнайы ұйымдастыру – оқу үрдісін жетілдірудің негізгі шарты болып табылады. Оны жүзеге асыру студенттердің оқу белсенділігі мен іздемпаздығын ынталандыруға септігін тигізетін оқу үрдісін ұйымдастырудың тәсілдерін, әдістері мен нысандарын іздестіруге өзекті сипат береді. Студенттердің оқу белсенділігінің жағдайын экспериментке дейін және эксперименттен кейін алған нәтижелерді салыстырмалы түрде қарайтын болсақ айырмашылықтарын төмендегі суреттен анық байқаймыз (сурет 4, сурет 5).



Сурет 4-экспериментке дейінгі студенттердің оқу белсенділігі (% есебімен).



Сурет 5-экспериментке дейінгі студенттердің оқу белсенділігі (% есебімен).

Көріп отырғанымыздай ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарын пайдалана отырып география сабақтарында студенттердің оқу белсенділігін арттырудың тиімді нәтижесін берді: барлық көрсеткіштерде экспериментальді топтардағы оқу сапасы бақылау топтарына қарағанда жоғары, себебі бақылау топтарында география сабағы дәстүрлі түрде өтті. Бұдан байқағанымыз ақпараттық және коммуникациялық құралдары арқылы ақпаратты берудегі интербелсенділікті қамтамасыз ету, ақпаратты жеткізудегі кешенді құралдарды пайдалану, жеке-жеке дизайнның болуы. Тәжірибеде бақылау тобындағы оқытудың дәстүрлі әдіс-тәсілдері мен құралдарын қолдана отырып сабақ өткізу басқарушы әрекетте емес, бағыттаушы әрекет басым болды.

Өткізілген теориялық және тәжірибелік-экспериментальді зерттеулер өткізу барысында қазігі таңдағы постиндустралды қоғам жағдайындағы өзекті

педагогикалық мәселені шешіуге әсер етіп ақпараттық және коммуникациялық технология құралдары арқылы студенттердің оқу белсенділігін арттыруды қамтамасыз ету болды. Өткізілген зерттеулер нәтижесін жалпылай келе, байқағанымыздай оқу белсенділігі тұлға білімі ретінде тұлғаның жиынтық сапасын көрсетеді. Тұлға белсенділігін зерттеудегі теориялық талдау оқу белсенділігінің келесідей компоненттерін бөліп көрсетеді: мотивациялық, эмоциональді-еркін, интеллектуалды, динамикалық. Тұлғаның белсенділігінің негізгі қайнар көзі-адам қажеттілігінің жүйесі, ол адам әрекетін оятатын мотивтен, арман, мақсаттан байқалады. Эксперименттің қалыптастырушы және жалпылау кезеңіндегі диагностика нәтижелері ақпараттық және коммуникация құралдарын пайдалана отырып педагогикалық факторларды жобалау және тұлғаға педагогикалық көмек беру тиімділігін көрсетті. Өткізілген зерттеу нәтижесі оқу белсенділігінің әлі де болса зерттеуді қажет ететінін жоққа шығармайды. Біздің көзқарасымыз бойынша жоғары оқу орындарындағы білім ортасында студенттердің оқу белсенділігін арттырудың мүмкіндіктері болашақтағы зерттеу бағыты болып табылады.

ҚОРТЫНДЫ

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы студенттер мәтінмен жұмыс істеуге, графикалық объектілер құруға, электронды кестелер құруға үйренеді. Студенттер ақпарат жинаудың жаңа тәсілдерімен танысып дүниетанымы кеңейіп, өздік жұмысының тиімділігі артады. Ақпараттық және коммуникациялық технологияның тиімділігі – келешек ұрпақтың жан-жақты білім алуына, іскерлігі мен шығармашылығын еркін дамытуға жол ашатын педагогикалық, психологиялық жағдай жасауында.

Зерттеу нәтижесінде қойылған мақсат пен міндетке жеттік:

- ақпараттық және коммуникациялық технология құралдарының география сабақтарында қолдану мүмкіндігін философиялық, психологиялық, педагогикалық әдебиеттереге талдау жасай отырып аңқытадық. Ақпараттық және коммуникациялық технология компьютерлік техника, телекоммуникациялық байланыс құралдары, инструментальді бағдарламалар жиынтығы, олар танымдық әрекеті үрдісін басқаратын интербелсенді ортаны қамтиды және гипермәтін негізінде құрастырылған электронды оқулықтар, әр түрлі мәліметтер базасына, оқу сайттары мен басқа да дерек көздерімен жұмыс. Олар оқудағы көрнекілік құралдарды қамтамасыз етеді, теориялық және тәжірибелік материалдарды қабылдау сапасын арттырып, меңгеретін ақпарат көлемі көбейеді.

- ақпараттық және коммуникациялық технологияның даму тарихына сипаттама: алғашқы ақпараттық технология жер бетінде бірнеше миллион жыл бұрын пайда болды. Адамдар бір-бірімен дыбыс, мимика, әртүрлі қозғалыстар арқылы сөйлесті. Келесі кезең жазудың пайда болуы б.э.б. 5-6 мың жыл бұрын қоғамдық есте сақтау қалыптасты. Ол ақпараттың толық өңделуі, берілуі, сақталу үрдісі жүрді. Б.э.д. 3 мың жылдықта Вавилонда қашап жазу пайда болды. Мұнда белгінің орналасуына байланысты оның мәні белгілі болды. XVIII ғасырда энергетикалық революция кезеңінде техникалық графика бу қозғалтқыш, автономды жұмыс машиналарын жасауда негізгі аспап болды. XX ғасырдың 90 жылдарының басында Ресей мен ТМД елдерінде есептегіш машиналармен жұмыс істеу бойынша курстар ашылды. Жалпы білім беру мен кәсіби дайындықтың екінші кезеңінде адам әрекетінің барлық салаларында (ғылым, білім, техника, экономика) компьютермен қамтылды. 80 жылдардың басында білім саласында – интеллектуалды оқыту жүйелері деген жаңа бағыт қарқынды дами түсті;

- география сабақтарында ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдана отырып география сабақтарындағы студенттердің оқу белсенділігінің үлгісі жасалып тәжірибеде тексерілді. Жоғары оқу орнындағы оқу үдерісінде ұсынылған үлгіні қолдану нәтижесінде студенттердің ақпараттық үдерістерді жүзеге асыру деңгейі арта түскені байқалды, құрастырылған үлгіні қолдану барысында студенттердің ақпараттық процестерді жүзеге асыруға дайындау үлгісінің динамикасын қамтамасыз ететін дидактикалық шарттар анықталды. Үлгіде көрсетілгендей студенттердің оқу белсенділігі нақты жағдайларды сақтай отырып қана жүзеге асырылады: география сабақтарын оқуда кәсіби мотивтің

болуы; педагогикалық үрдісті қалыптастыру; оқу белсенділігін қалыптастыруға бағыттау; ақпараттық ортаны қалыптастыру, студенттерді шығармашылық, іздену-зерттеу әрекетіне жұмылдыру;

- «Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық географиясы», «Қазақстанның физикалық географиясы», «Құрлықтар мен мұхиттардың физикалық географиясы», «Әлемнің әлеуметтік-экономикалық географиясы», «Метеорология және климатология», «Топырақтану», «Туризм менеджменті», «Халықаралық туризм географиясы» оқу-әдістемелік кешенін жасалды. «Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық географиясы», «Қазақстанның физикалық географиясы», «Құрлықтар мен мұхиттардың физикалық географиясы», «Әлемнің әлеуметтік-экономикалық географиясы», «Метеорология және климатология», «Топырақтану», «Туризм менеджменті», «Халықаралық туризм географиясы» пәндері бойынша тест тапсырмаларының базасы құрастырылды. Диссертацияда қазіргі таңда аз зерттелген оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияны қолдану мәселесі қарастырылған, ол студенттердің география ғылымын жаңа қырынан қарап, зерттеу-іздену жұмыстарымен айналысуға белсенділіктерін арттыру, зерттеу мәдениетін қалыптастыру әсер етеді. Студенттердің зерттеу әрекетін белсендіру жалпы кәсіби біліммен тығыз байланысты емес, сонымен қатар тұлғаны дамыта оқыту, география ғылымының дамуы негіз болып табылады. Студенттердің оқу белсенділігін мынадай критерия бойынша жүзеге асады: алдына нақты мақсат пен міндет қоя білуі, жоспар құра білуі және оны жұмыста соңына дейін жеткізуі, талдау жасай отырып қателерін түзету. Студенттердің оқу белсенділігін ақпараттық және коммуникациялық технология арқылы дамыту, тұлғаның құзіретті болып қалыптасуының негізгі факторы болып табылады, бұл география мазмұнындағы мәселелер мен оларды шешуде болашақ мамандардың тұрақты көзқарасын қалыптастырады.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасының жоғарғы педагогикалық білім концепциясы. Астана, 2005. – 10с.
2. Қазақстан халқына Қазақстан Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың жолдауы «Болашақты бірге бастаймыз». // Егемен Қазақстан. 29 қаңтар 2011. – С.1 –
3. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: Школа-Пресс, 1994.-205 б.
4. Монахов В.М. Концепция создания и внедрения новой информационной технологии обучения. Сборник научных трудов. Проектирование новых информационных технологий обучения. М., 1991. 4-30 б.
5. Кузьмина Н.В. Методы системного педагогического исследования: Учеб. пособие.-Л.: Изд-во Ленинград. 1980.-172 б.
6. Талызина Н.Ф. Пути и возможности автоматизации учебного процесса.-М.: Знание, 1977.
7. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.
8. Лернер И. Я. Главное о процессе обучения // География в школе. – №4. – 1992. – С. 25-29.
9. Максаковский В. П. Географическая культура: учебное пособие для студентов вузов. – М.: ВЛАДОС. – 1998. – 416 с.
10. Методика обучения географии / под ред. Л. М. Панчешниковой. – М.: Просвещение, 1997. – 320 с.
11. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики. – М.: Педагогика, 1980. – 96с.
12. Махмутов М. Мектепте мәселелі оқытуды ұйымдастыру. – Алматы, 1981. – 100 б.
13. Нургалиева Г.Қ. Педагогиканың логикалық-құрылымдық курсы. – Алматы, 1996. – 80 б.
14. Құрманалина Ш.Х. Педагогика . Оқу құралы. – Астана: Фолиант, 2010. – 656 б.
15. Сабиров Т. Оқушылардың белсенділігін арттыру жолдары. – Алматы,1978. – 216 б.
16. Дүниежүзінің тарихы. Оқу құралы. – А.: Баспа. 2000. – 320 б.
17. Қаражанов Қ.С. Қазақстан тарихы: Лекциялар курсы. Қ.С.Қаражанов. - Алматы: Заң әдебиеті, 2009. - 376 б.
18. Максаковский, В. П. Географическая картина мира: учебное пособие для студентов вузов. / В. П. Максаковский — М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС. — 1998. — 416 б.
19. Қойшыбаева А. Оқушылардың қызығушылығы мен белсенділігін қалыптастыру. /А.Қойшыбаева //Қазақ тілі мен әдебиеті. 2007.-№7.-Б. 59-61.

20. Рамазанқызы Ә. Оқушылардың белсенділігін арттырудың тиімді жолдары //Қазақ тілі мен әдебиеті. 2008.-№3.- Б.49-52 .
21. Кручинин В.В. Разработка компьютерных учебных программ. – Томск: Изд-во Том.гос.университета, 1998. – 211с.
22. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: Школа-Пресс, 1994. – 185 б.
23. Душина И.В. Географияны оқытудың жаңа педагогикалық технологиялары. География мектепте. 2001.-№3.-Б.14-16.
24. Талызина Н.Ф. Пути и возможности автоматизации учебного процесса.-М.: Знание, 1977.
25. Құдайбергенова К.С. Құзырлылық табиғаты - тұлғаның өздік дамуында. Алматы. 2006ж.
26. Возрастная и педагогическая психология /под.ред. А.В.Петровского. М.-1984.
27. Оқушылардың ойлау белсенділігін дамыту/Жәнібекова.С// Бастауыш мектеп. 1999. - №7. - Б13-15.
28. Талызина Н.Ф. Формирование познавательной деятельности учащихся. - М.: Знание, 1983.-346б.
29. Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының хабаршысы. Вестник Академии Педагогических Наук Казахстана. №3 (мамыр-маусым), 2010.-Б.58-63.
30. Средняя школа Казахстана – Қазақстан орта мектебі. 2007.-№2(50).-Б.12-14.
31. Халықова К.З. Информатиканы оқыту әдістемесі. Алматы, 2000.-Б.4-8.
32. Әбиев Ж.Ә. Бабаев С.Б. Құдиярова А.М. Педагогика: Оқу құралы. Жалпы редакциясын басқарған Құдиярова А.М.-Алматы: Дарын.-2004.-448б.
33. Загвязинский В.И. Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учеб. пособие.-4-е изд.,стер.-М: Академия, 2007.-208с.
34. Интерактивное обучение Sweet Law: Учеб. пособие.-М: СОРОС Казахстан.
35. Романова А.А. А.П.Нечаев: У истоков экспериментальной педагогики.-М: РОУ, 1996.-84с.
36. Немов Р.С. Психология: в 3-х книгах, кн, 1: Общие основы психологии. – М., 1978.-44бет
37. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. – М., 1977.-21-24 бет
38. Матрос Д.Ш., Полева Д.М., Мельникова Н.Н. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга.-М.: Педагогическое общество России.-1999.-83с.
39. Репкин В.В., Репкина Г.В., Заика Е.В. О системе психолого-педагогического мониторинга в построении учебной деятельности//Вопросы психологии.-1995.-№1.-С.13-24.
40. Шишов С.Е., В.А. Кальней. Мониторинг качества образования// Стандарты и

- мониторинг в образовании.-2000.-№5.-С.47-52.
- 41.Шишов С.Е., В.А. Кальней. Школа: Мониторинг качества образования- М.: Пед. Общество Росси, 2000.-320с.
 - 42.Шишов С.Е., В.А. Кальней. Технология мониторинга качества обучения в системе «учитель-ученик». Методическое пособие для учителя.-М.: Педагогическое общество России.-1999.-86с.
 - 43.Грищенко В., Паньшин Б. Программирование на языке СИ: Учебное пособие. – Тамбов, 1995-169с.
 - 44.Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: Пособие для препод. – СПб.: КАРО, 2002. – 368 с.
 - 45.Досалы Ш.К. Жаңа ақпараттық технологиялар. Монография. – Алматы: Қазақстан, 2007. – 184 б.
 - 46.Кемалова Н.Г. Электронды оқулықтар. -Астана: Фолиант, 2008. – 268 б.
 - 47.Амиров Д.Д. «Педагогика мәселелері. Вопросы педагогики» журналы. РЕПУБЛИКАЛЫҚ ТОҚСАНДЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ ЖУРНАЛ//Д.Д. Амиров//Қазақстан жоғары мектебі. - 2010.- №3. - б.17.
 - 48.Балтабаев А.А. Образование и ХХІ век: информационные и коммуникационные технологии. – М : //Наука//.- 1995. – 191 с.
 - 49.Қазақстан өз дамуының жаңа серпіліс жасау қарсаңында. Қазақстанның әлемдегі бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы: Қазақстан Республикасының Президенті Н.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы / Егемен Қазақстан. – 2006. – 2 наурыз.
 - 50.Совет-Хан Ғаббасов. Ұрпақ тәрбиесінің жаңа методологиясы // Білім – Образование. №5, (23), 2005. б.17 – 22.
 - 51.Садыбекова Ж. Оқу-тәрбие үрдісінде ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдану қажеттілігі // Информатика негіздері, 2008. - № 4. 23–25 б.
 - 52.Е.К.Хеннер, А.П.Шестаков. Информационно-коммуникационная компетентность учителя: структура, требования и система измерения. Информатика и образование; 2004; №12; 5–6 б.
 - 53.Д.Ш.Матрос, Д.М. Полев, Н.Н.Мельникова. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий; – Москва, 2001; –30-33 б.
 - 54.М.В Лебедева, О.Н.Шилова. Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать. – Информатика и образование; – 2004; №3; 250 б.
 - 55.Бейсенова Г.И. Ақпараттық технологиялар – студенттердің шығармашылық белсенділігін қалыптастыру құралы // Қазақстан жоғары мектебі. – 2008, №1. – 63–67 б.
 - 56.В.А.Каймин. Курс информатики: состояние, методика и перспективы. – Информатика и образование. №4. –26– 29 б.
 - 57.Пазылова Р.Г. Ақпараттық технологияларды қолдануда студенттердің

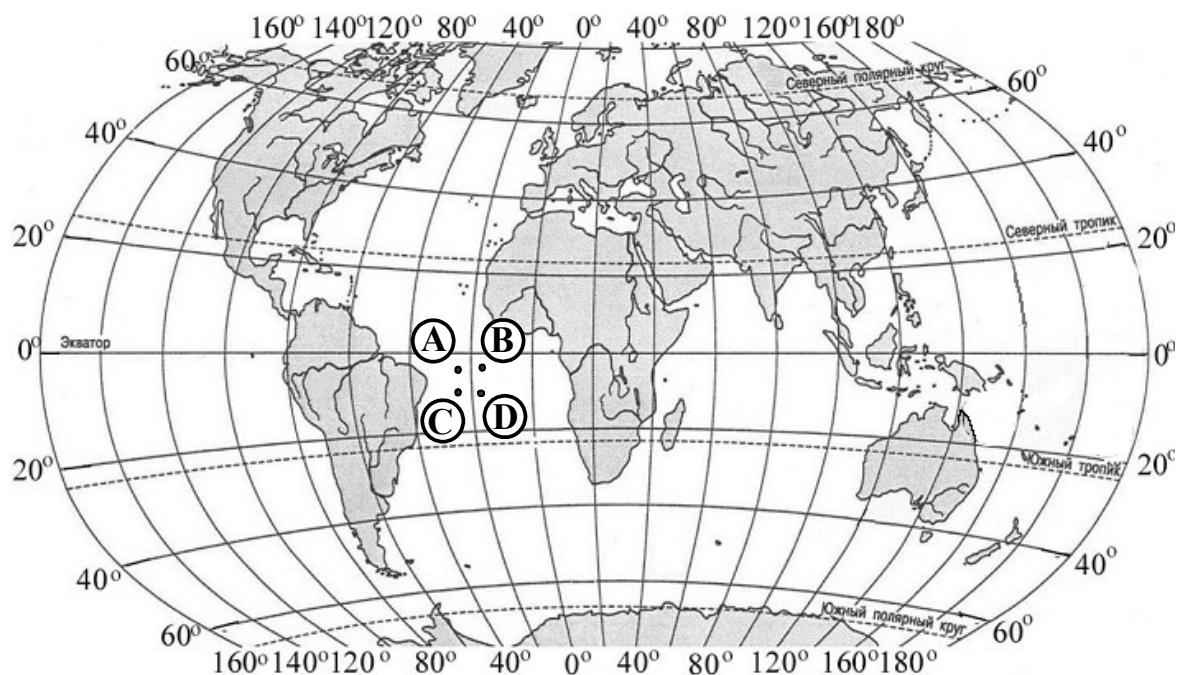
- шығармашылық белсенділігін қалыптастыру // Орта Азия және Қазақстан халықтары рухани құндылықтарының жаһандануы мен өркениеті: халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары. – Шымкент, 2007. – 428–432 б.
58. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. М., Наука, 1982. 552 б.
59. Саржанова О.Д. Болашақ мұғалімдерді ақпараттық-компьютерлік технологияны кәсіби іс-әрекеттерде пайдалануға даярлаудың психологиялық-педагогикалық мәселелері. әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті. //ҚазҰУ Хабаршысы. Педагогикалық ғылымдар сериясы. – Алматы 2010. – №3 (1). – 58–62 б.
60. Досанов Б.Д. Тәжірибелік-эксперименттік жұмыстарды жүргізу және оның нәтижелері. //Ұлт тағылымы. 2010. – №3. –38–42 б.
61. Караев Ж.А., Кобдикова Ж.У. Оценка деятельности учащихся в условиях применения педагогической технологии обучения, Вестник высшей школы Казахстана, - 1998г, №5, 82–88 б.
62. Кобдикова Ж.У. Педагогическая технология уровней дифференциации обучения в средней школе, монография, Алматы, 200г, 200 б.
63. Корнелл Г., Моррисон Д.Ж. Программирование на VB NET, Учебный курс, Питер, 2002г 120 б.
64. Краевский В.В. Проблема научного обоснования обучения. Методологический анализ. – М: Педагогика, 1977, 264 б.
65. Современная дидактика. Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. / А.В. Хуторской. – М.: Высш. шк., 2007. – 625 б.
66. МҚЖБС 050609 «География» (бакалавриат) мамандығы. – Астана, 2009. – 22 б.
67. Современная дидактика. Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. / А.В. Хуторской. – М.: Высш. шк., 2007. – 639 б.
68. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров. Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 272 б.
69. Максаковский, В. П. Географическая культура: учебное пособие для студентов вузов. / В. П. Максаковский — М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС. — 1998. — 416 б.
70. Методика обучения географии / Под ред. Л. М. Панчешниковой. — М.: Просвещение; Учебная литература, 1997. — 320 б.
71. Ушакова, Н. М. Что такое технология обучения? / Н. М. Ушакова // Качество образования: система технологии. — Барнаул. АТУ, 2007. — 503 – 508 б.
72. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
73. Гузеев, В. В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. — М.: НИИ школьных технологий, 2004. — 128 б.
74. Краевский, В. В. Основы обучения. Дидактика и методика / В.В. Краевский,

- А.В.Хуторской. — М.: Академия, 2007. — 352 б.
- 75.Хуторской, А. В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. — 320 б.
76. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. / А. М. Матюшкин — М.: Педагогика, 1972. —170-186 б.
- 77.Уманец В.Н., Ахметов Е.М., Макыжанова А.Т. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Геоинформационные системы". Алматы: КазНТУ, 2005. —200 б.
- 78.Жантуева Ш.А., Геско Е.А. Картография. Оқу- әдістемелік кешені - Алматы, ҚазҰТУ, 2005. —115 б.
- 79.Бабаев С.Б. Бабаева К.С. Жумадуллаева А. Көрнекі педагогика: Оқу құралы. 2007— 230 б.
- 80.Садыбекова Ж. Оқу-тәрбие үрдісінде ақпараттық-коммуникациялық технологияны қолдануқажеттілігі // Информатика негіздері. №4, 2008, 4-5б.
- 81.Әлмұхамбетова Б.А. М.А. Ғалымжанова, Білім беру жүйесі қызметкерлерінің біліктілігін арттыруда ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қолданылуы. Информатика негіздері, №5, 2008, 17б.
- 82.Ғалымжанова М.А. Педагогтардың ақпараттық-коммуникациялық құзырлылығын қалыптастыру бағыттары // Информатика негіздері, 48б.
- 83.Сұрауымбетова Р. Білім беру деңгейін көтеруде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың рөлі, // Информатика негіздері, №2, 2008, 2б.
- 84.Қазақстан Республикасындағы білім туралы заңнама. Заң актілерінің жыйынтығы.-Алматы: Юрист, 2010.-236б.
- 85.Нургалиева Г.К. Психолого-педагогические основы системы ценностного ориентирования личности: Дис. докт. — Алматы, 1993.
- 86.Әбдірәсілова Р. «Болашақ мұғалімдерді оқушыларға тәрбие беруге кәсіби дайындау».- Алматы,2004
87. Мұқанова Б.Ы, Төлеубекова Р.К. «Педагогика».Дәріс курсы.-Алматы: «Нұрлы Әлем», 2003.-368б.
- 88.П.И. Пидкасистый. Б.И. Коротяев. Организация деятельности ученика на уроке. - М.
89. Б.С. Гершунский. Теоретико-методологические основы компьютеризации в сфере образования: прогностический аспект.
- 90.И.Я.Ланина. В.В.Лаптев. Развитие познавательных интересов учащихся при использовании компьютеров на уроках в начальной школе. — Петрозаводск, 1995 — 285 б.
91. А.А. Леонтьев Психология общения. М.: 1997 — 180 б.
- 92.Андреева Г.М. Социальная психология. М.: 1999 — 85б.
- 93.Бодалев А.А. Проблемы общения в психологии. // Психол. журнал. 1983.

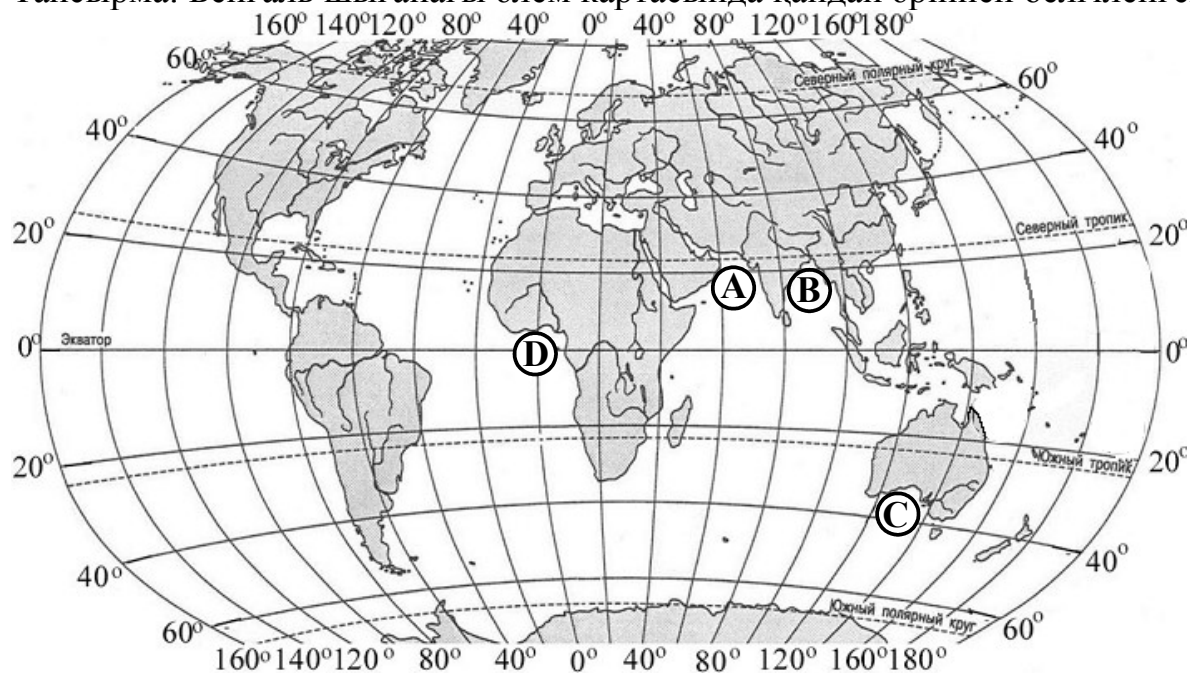
ҚОСЫМША А

4° о.е. 25° б.б. географиялық координаттар болатын әлем картасында қандай әріптермен

белгіленген?



Тапсырма: Бенгаль шығанағы әлем картасында қандай әріппен белгіленген?



студенттерді сабақта белсендіру

География сабағында ақпараттық және
коммуникациялық технологияны
қолдану келесідей оқу танымдық
міндеттерді шешуге көмектеседі

пәнге деген мотивті
қалыптастыру

жағымды атмосфера
қалыптастыру

коммуникациялық дағды мен
икемділіктің дамуына әсер ету

ә