

МРНТИ 15.01.29

10.51889/2959-5967.2023.77.4.023

Р.А.Кошжанов<sup>1</sup>, А.К.Бейсенбаева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Азаматтық Авиация Академиясы  
Алматы қ., Қазақстан  
rasul\_87@list.ru

## СТУДЕНТТЕРДІҢ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ АРҚЫЛЫ ТАНЫМ ПРОЦЕССТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Бұл мақалада студенттердің танымдық қызметін тиімділігін ақпараттық технология арқылы қалыптастыру. Қазіргі кезеңде ақпараттық қоғамға көшу кезеңінде ерекше әлеуметтік - педагогикалық мәнге ие болады. Ғылыми-әдістемелік деңгейде студенттердің танымдық қызметін басқарудың өзектілігі ақпараттандыру саласындағы техникалық-технологиялық жетістіктер мен білім беру практикасына ақпараттық технологияларды енгізу процесі арасындағы мәселелер анықталады. Электрондық оқыту технологияларының технологиялық және педагогикалық әлеуеті оқытушылардың бұған дайын болмауына және тиісті әдістемелік ұсыныстардың болмауына байланысты студенттердің оқу-танымдық қызметін ұйымдастыруда жеткіліксіз іске асырылған күйінде қалып отыр. Біз білім алушының танымдық қажеттіліктері мен мүдделерін қанағаттандыру мақсатында оның қоршаған шындықпен өзара әрекеттесуінің мақсатты тәуелсіз немесе басқарылатын процесін оқу-танымдық іс-әрекет деп санаймыз, нәтижесінде білімді игеру, дағдыларды қалыптастыру және нәтижесінде жеке тұлғаны дамыту.

Қазіргі қоғам ақпараттық ресурстарды пайдалануға, жекелеген мамандар арасындағы байланысқа, әртүрлі елдер немесе қоғамдық ұйымдар мамандарының бірлескен күш-жігерімен жаһандық экологиялық, технологиялық, өндірістік және білім беру мәселелерін шешу қажеттілігіне бағытталған. Зияткерлік жұмыстың маңыздылығының артуын жатқызуға болатын бірқатар ерекшеліктермен сипатталады. Біз өз студенттеріміздің дені сау, дене бітімі дамыған, өз қызметін басқара алатын, өз мүмкіндіктерін бағалай алатын, мақсаттар қоя алатын және нәтижелерге қол жеткізе алатын көргіміз келеді. Мұндай жетілген тұлғаның қалыптасуы оқыту жүйесін жетілдіру арқылы білім беру сапасын арттыруға толық ықпал етеді. Танымдық қызығушылықтарды қалыптастыру және жеке тұлғаны белсендіру-өзара байланысты процестер. Танымдық қызығушылық белсенділікті тудырады, бірақ өз кезегінде белсенділікті арттыру танымдық қызығушылықты нығайтады және тереңдетеді.

Алайда, ғалымдардың мамандарды кәсіби даярлаудың әртүрлі аспектілеріне деген тұрақты қызығушылығына қарамастан, жоғары кәсіптік білім берудің теориясы мен практикасында зерттелмеген көптеген мәселелер бар деп санауға негіз бар, олардың қатарына жаңа білім беру парадигмалары контекстінде кәсіптік білім берудің мазмұны, теориясы мен әдістемесі мәселелерін зерттеуді жатқызуға болады. Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерді, арнайы журнал басылымдарының беттеріндегі теориялық және әдістемелік сипаттағы жарияланымдарды зерделеу және талдау білім беру сапасын жаңартудың маңызды бағыты ретінде оқытуға құзыреттілік көзқарас мәселелеріне арналған жұмыстарда мәселе негізінен жалпы, аз дәрежеде жоғары білім деңгейіне қатысты қарастырылатынын көрсетеді.

**Түйін сөздер:** технология, ақпараттық технология, танымдық, коммуникация, интеллектуалды технологиялар.

Кошжанов Р.А.<sup>1</sup>, Бейсенбаева А.К.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Академия Гражданской Авиации,

Алматы, Казахстан

rasul\_87@list.ru

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ У СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### *Аннотация*

В данной статье рассматривается формирование эффективности познавательной деятельности студентов с помощью информационных технологий. Особое социально-педагогическое значение на современном этапе приобретает переход к информационному обществу. Актуальность управления познавательной деятельностью студентов на научно-методическом уровне определяется проблемами между технико-технологическими достижениями в сфере информатизации и процессом внедрения информационных технологий в образовательную практику. Технологический и педагогический потенциал технологий электронного обучения остается недостаточно реализованным в организации учебно-познавательной деятельности студентов в связи с неподготовленностью преподавателей к этому и отсутствием соответствующих методических рекомендаций. Мы рассматриваем целенаправленный самостоятельный или управляемый процесс взаимодействия обучающегося с окружающей его реальностью с целью удовлетворения познавательных потребностей и интересов как учебно-познавательную деятельность, в результате которой происходит усвоение знаний, формирование умений и, как следствие, развитие личности.

Современное общество характеризуется рядом особенностей, к которым можно отнести возросшую значимость интеллектуального труда, ориентированного на использование информационных ресурсов, на коммуникации между отдельными специалистами, на необходимость решения глобальных экологических, технологических, производственных и образовательных проблем совместными усилиями специалистов различных стран или общественных организаций. Мы хотим видеть своих учеников здоровыми, физически развитыми, умеющими контролировать свою деятельность, адекватно оценивать свои возможности, ставить цели и добиваться результатов. Формированию такой зрелой личности в полной мере способствует повышение качества образования через совершенствование системы преподавания.

Формирование познавательных интересов и активизация личности – процессы взаимообусловленные. Познавательный интерес порождает активность, но, в свою очередь, повышение активности укрепляет и углубляет познавательный интерес. Однако, несмотря на постоянный интерес ученых к различным аспектам профессиональной подготовки специалистов, есть основания полагать, что в теории и практике высшего профессионального образования существует множество неисследованных вопросов, к числу которых можно отнести изучение проблем содержания, теории и методики профессионального образования в контексте новых образовательных парадигм. Изучение и анализ психолого-педагогической литературы, публикаций теоретического и методического характера на страницах специальных журнальных изданий показывает, что в работах, посвященных вопросам компетентного подхода к обучению как важнейшему направлению обновления качества образования, вопрос рассматривается в основном в отношении общего, в меньшей степени, высшего образования.

**Ключевые слова:** технологии, информационные технологии, когнитивные, коммуникационные, интеллектуальные технологии.

*Koshzhanov R.A.,<sup>1</sup> Beisenbayeva A.K.<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup> Academy of Civil Aviation, Almaty, Kazakhstan*

*rasul\_87@list.ru*

## **FEATURES OF THE FORMATION OF COGNITIVE PROCESSES IN STUDENTS WITH THE HELP OF INFORMATION TECHNOLOGY**

### **Abstract**

This article discusses the formation of the effectiveness of cognitive activity of students with the help of information technology. The transition to an information society is of particular socio-pedagogical importance at the present stage. The relevance of the management of students' cognitive activity at the scientific and methodological level is determined by the problems between technical and technological achievements in the field of informatization and the process of introducing information technologies into educational practice. The technological and pedagogical potential of e-learning technologies remains insufficiently realized in the organization of educational and cognitive activities of students due to the unpreparedness of teachers for this and the lack of appropriate methodological recommendations. We consider a purposeful independent or controlled process of interaction of a student with the surrounding reality in order to satisfy cognitive needs and interests as an educational and cognitive activity, as a result of which there is the assimilation of knowledge, the formation of skills and, as a consequence, the development of personality.

Modern society is characterized by a number of features, which include the increased importance of intellectual work focused on the use of information resources, on communication between individual specialists, on the need to solve global environmental, technological, industrial and educational problems through the joint efforts of specialists from various countries or public organizations. We want to see our students healthy, physically developed, able to control their activities, adequately assess their capabilities, set goals and achieve results. The formation of such a mature personality is fully facilitated by improving the quality of education through the improvement of the teaching system.

The formation of cognitive interests and the activation of personality are mutually dependent processes. Cognitive interest generates activity, but, in turn, increased activity strengthens and deepens cognitive interest. However, despite the constant interest of scientists in various aspects of professional training of specialists, there is reason to believe that there are many unexplored issues in the theory and practice of higher professional education, which include the study of the problems of the content, theory and methodology of vocational education in the context of new educational paradigms. The study and analysis of psychological and pedagogical literature, publications of a theoretical and methodological nature on the pages of special journal publications shows that in the works devoted to the competence-based approach to learning as the most important direction of updating the quality of education, the issue is considered mainly in relation to general, to a lesser extent, higher education.

**Keywords:** technologies, information technologies, cognitive, communication, intellectual technologies.

### **ҚІРІСПЕ**

Қазіргі елімізде жоғары оқу орны студенттердің танымдық қызметін басқару мен ұйымдастырудың тиімділігін арттыру қоғамнан ақпараттық қоғамға көшу кезеңінде ерекше әлеуметтік - педагогикалық мәнге ие. Ақпараттық технологиялық арқылы таным процесстерін қалыптастыру білім беруді ақпараттандырумен байланысты, ол білім беру жүйесі, әлеуметтік, психологиялық және психологиялық міндеттерді жүзеге асыруға бағытталған жаңа ақпараттық технологияларды оңтайлы пайдаланудың әдістемесі және практикасымен қамтамасыз ету процесі ретінде ерекшеленеді.

Білім беру мазмұнның, технологиялардың, қатынастардың, құқықтық нормалардың және оның басқа да құрамдас бөліктерінің үздіксіз жаңару жағдайында. Білім беруде ақпараттық-коммуникациялық құралдар мен оқыту әдістерінің жаңаруын айта отырып, ғалымдар психологиялық-педагогикалық жоспарда психикалық әрекеттердің динамикалық құрылымдалған жүйелеріне, жеке тұлғаның құзыреттілік ерекшеліктеріне көшу орын алатынын атап өтеді. [1, б. 78]. Жалпы және кәсіптік білім беруде ақпараттық технологияны енгізу жүйесіне ауысуын көрсетеді, оның маңызды элементтерінің бірі әртүрлі ақпаратпен жұмыс істеу құзыреттері болып табылады.

Қоғамның эволюциясы білім берудің дамуымен тығыз байланысты дәл осы салада әлеуметтік дамудың әлеуметтік, психологиялық, жалпы мәдени және кәсіби алғышарттары қаланады. Жаңа әлеуметтік құрылым концепциясы ақпарат көздеріне кең қолжетімділікті, автоматтандырудың жоғары деңгейін қамтамасыз ететін компьютерлендіру негізінде адам өмірінің барлық салаларында білімді өндіру мен кеңінен таратуға байланысты бұрынғы индустриялық құрылымнан айтарлықтай ерекшеленеді. Өндірістік және әлеуметтік салалардағы ақпараттық технологияны пайдаланудың тиімді әдістерін пайдалану арқылы студенттердің танымдық процесстерін дамытуда үлкен әсерін тигізуде. [2,б.15]. Елімізде өркениеттік дамудың ең оңтайлы жолдарын іздеуде шешуші мәнге ие. Қазіргі қоғамның қалыптасуымен қатар жүретін «ақпараттық технология» танымдық іс-әрекет ауқымының ұлғаюына, білім өндірісінің ақпараттық технология негізіне көшірілуіне, жаңа білім алу құралы ретінде компьютердің кеңінен қолданылуына әкелді. Студенттер кәсіби іс-әрекетке қажетті білім көлеміне ие болып қана қоймай, оларды оқу іс-әрекетінде шығармашылықпен пайдалана білу, танымдық іс-әрекеттің мақсаттарын анықтау, мақсаттарға жетудің ең жақсы жолдарын табу, әртүрлі ақпарат көздерін пайдалану, қажетті ақпаратты іздеу және табу, нәтижелерді бағалау, іс-әрекеттеріңізді ұйымдастыру.

Жалпы ақпараттық жүйе бойынша қарастырылатын танымдық іс-әрекетті қалыптастыру принциптеріне сүйене отырып басқаруға болады. Сонымен, ақпараттық технология тәсілдерін негізге ала отырып, оларды танымдық іс-әрекеттің ерекшеліктеріне байланысты түзету қажет. Ақпараттық технологияларын қолдану арқылы құрылған ақпараттық оқыту ортасының ерекшеліктерін қарастыру және осы ерекшеліктердің басқаруға қалай әсер ететінін анықтау қажет.

### **ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ**

Зерттеу тақырыбымызға сай ғылыми-зерттеу жұмыстарына, педагогика және психология бойынша әдебиеттерге талдау жасау, ой қорыту және зерттеу деректерін талдау, синтез, жалпылау, индукция, дедукция әдіс түрлері қолданылды.

Әдебиеттерге шолу. Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерде белсенділік тәсілі оқу мақсаттарын жобалаудың технологиялық негізін қамтамасыз ететіндігі көрсетілген. А. А. Леонтьевтің пікірінше, оқу процесі, іс-әрекетті оқыту, пәндік-практикалық немесе ақыл-ой әрекеттері негізінде қарастырған [3]. Іс – әрекетті оқыту дегеніміз-оқытуды ынталандыру, өз алдына мақсат қоюға үйрету, оған жетудің жолдары мен құралдарын табу, өз іс-әрекетін оңтайлы ұйымдастыру, студенттерге бақылау, өзін-өзі бақылау, бағалау және өзін-өзі бағалау дағдыларын қалыптастыруға көмектесу. Сонымен, ақпараттық – бұл оқу және оқудан тыс іс-әрекеттің болжамды негізі, ал дағдылар-оқушының оқу іс-әрекетінің "технологиялық" жағын жүзеге асыру қабілеті. А. В. Леонтьев ілімінің мақсаты студенттің қандай да бір әдістер мен тапсырмаларды орындауға үйрету емес деп санайды.

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар негізінде оқытуды ұйымдастыру процесіне арналған көптеген зерттеулерге қарамастан О. А. Козлов, Г. А. Кручинина, М. В. Лагунова, Е.И. Машбиц, С. В. Панюкова, И.В. Роберт және басқалар.[4-5], қашықтықтан технологияларды қолдану А. А. Андреев, Е. С. Полат, Ю. Б. Рубин, В.П. Тихомиров, А.В. Хуторская, С. А. Щенников және т. б.[6, б.12], университеттің ақпараттық-білім беру ортасын құру Ю. В. Карякин, Е. С. Полат, И. Н. Розина, И. Ю. Соколова және басқалар. [7, б. 5], желілік

оқу курстарын, электрондық білім беру ресурстарын, жаңа буын білім беру электрондық басылымдарын әзірлеу мен қолданудың педагогикалық шарттары О. А. Ильченко, А. В. Осин, Б. М. Позднеев және т. б. [8, б. 16] студенттердің ақпараттық-танымдық қызметін ұйымдастыру мәселесін ЖОО-ның білім беру ортасы ғылыми-теориялық деңгейде өз зерттеулерінде қарастырған.

Танымдық іс-әрекеттің әртүрлі аспектілерін теориялық зерттеулерді талдау бұл мәселенің бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі екенін көрсетеді. Л.С.Выготский, П.Я.Гальперин, В.В.Давыдов, А.Н.Леонтьев, Е.И.Машбиц, П.И.Эльконин ж.т.б. зерттеулерінде көрсеткен. [9, б. 44], сонымен қатар диссертациялық зерттеулерде Е.Л.Адонина, В.В.Дрозина, И.А.Кулакова[10,б.28], Е.В.Ларилова, А.Н.Рыблова, Е.В.Рябова[11], Е.В.Солонин, Д.В.Фроликова[12], Н.В.Шамонина, Н.Б.Шашкина және т.б. [13]. Бұл жұмыстарды талдау студенттердің танымдық іс-әрекетінің негізгі ерекшеліктерін анықтауға және ақпараттық ортада танымдық іс-әрекетті тиімді мәселелері мен болашағын анықтауға мүмкіндік береді. Бұл мәселені зерттеудің педагогикалық тәжірибесіне сүйене отырып, адам әрекетінің басқа түрлерімен өзара байланысты негізгі түрлерінің бірі ретінде танымдық әрекеттің анықтау қажет.

**ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ МЕН ОЛАРДЫ ТАЛДАУ**

Ғылыми зерттеу жұмысымыздың негізгі мәселесінде студенттердің танымдық іс-әрекетінің қалыптастырудың негізгі түрлеріне мыналар жатады: мақсат пен нәтиженің өзіндік ерекшелігі (өзіндік жұмысқа дайындық, қажетті кәсіби құзыреттіліктерді меңгеру, тұлғалық қасиеттерді дамыту), зерттеу нысанының ерекше түрі (ғылыми білім, таңдаған мамандығы бойынша практикалық тәжірибе). ). Студенттердің танымдық іс-әрекеті алдын ала жоспарланған шарттар мен мерзімдерге (оқу жоспарлары, бақылау мерзімі және басқа да іс-шаралар) сәйкес жүзеге асырылады, студенттердің іс-әрекеті кітаптар, басқа оқу ресурстары (соның ішінде электронды), зертханалық жабдықтар сияқты іс-әрекет құралдарымен байланысты. Сонымен қатар ерекше жоғары интеллектуалдық стресспен байланысты студенттер психикасының ерекше қарқынды жұмыс істеуі маңызды. Кез келген қызметке тиімді қосу осы әрекетке белгілі бір қабілет деңгейін талап ететінін атап өткен жөн, қызмет процесінде оны жүзеге асыру белгіленген деңгейді өзгерте алады. Зерттеу жұмысымыздың мақсатына сәйкес мына төмендегі кестеде көрсетілген.

Мына кестеде көрсетілгендей студенттердің ақпараттық технология арқылы танымдық процесстерін қалыптастырудың зерттеу деңгейлері (1-кесте.

Мақсат кою	Диагностика	Болжау	Жоспарлау	Шешім қабылдау	Бақылау	Қорытынды
------------	-------------	--------	-----------	----------------	---------	-----------

Біріншіден, субъектісінің алдында тұрған мәселені түсіну керек, яғни ақпараттық танымдық міндетін (міндеттерін) кою керек. Осылайша, бірінші кезең мақсатты болып табылады.

Екіншіден, мақсатқа сәйкес диагностик жүргізу керек, яғни ол туралы объектінің күйін бағалауға көмектесетін мәліметтердің максималды санын алу керек, содан кейін мүмкін болатын әсерлерінің мәні мен сипатын тұжырымдау керек. Осылайша, екінші кезең диагностикалық болып табылады.

Үшіншіден, зерттеу объектісі туралы тиісті ақпарат болған кезде зерттеудің болашақ жағдайы туралы ғылыми негізделген пікір жасалады, яғни болжам жасалады, демек, үшінші кезең болжам.

Төртінші және бесінші болжам мен қабылданған шешімі негізінде жоспарлау және ұйымдастыру жүргізіледі. Жоспарлаудың мәні міндеттердің әрқайсысын орындаудың белгілі бір реттілігі мен тәсілдерін белгілеу, барлық жүйе және қамтамасыз етудің басқа түрлерін бөлу, зерттеу жұмысымызға сәйкес мақсатқа жетуге мүмкіндік беретін өзара әрекеттесу тәртібін белгілеу. Ұйымның мәні орындалатын міндеттерді және оларды орындайтын адамдардың ресми қатынастарын тікелей жүйелі үйлестіру.

Алтыншыдан, бақылау кезеңі, ең маңыздыларының бірі, мұнда ақпараттық технология арқылы студенттердің танымдық белсенділігін қалыптастыру объектісінің күйіне қалай әсер еткенін бақылау жүзеге асырылады. Бақылаушы іс-шараның түрі басқару объектісінің ерекшелігімен және қойылған басқару міндеттерімен анықталады.

Соңғы кезеңде – аналитикалық-қорытындылар шығарылады, танымдық қабілеті әсерлердің сәттілігі, ақпараттық технологиясының дұрыстығы туралы қорытынды жасалады, зерттеудің жағдайы талданады.

Зерттеулер көрсеткендей, ақпараттық технология арқылы студенттердің таным процесстерін қалыптастыру тәжірибесінде өзара әрекеттесу жүреді, оның негізгі формалары байланыс пен қызмет болып табылады. Ақпараттық технология арқылы студенттердің таным процесстерін қалыптастыру тәжірибесінде студенттердің танымдық іс-әрекетін басқару күрделі және көп қырлы процесс болып табылады, сондықтан бұл процесті зерттеу жұмысымыз қажет болды. Маңызды мәселе оны құрудың әдіснамалық тәсілдерін таңдау болды. Біздің ойымызша, жүйелік, белсенділік, құзыреттілік, тұлғаға бағытталған және қоршаған орта сияқты тәсілдердің үйлесімі ең орынды болады. Жүйелік тәсіл негізгі ғылыми тәсілдердің бірі ретінде зерттеу мәселесінің мәнін түсінуге, оның мақсатын тұжырымдауға мүмкіндік берді. Белсенділік тәсілі ғылыми қызметтің нақты бағдарын анықтауға мүмкіндік берді және зерттеу пәні ретінде оның тиімділігін арттыру үшін ақпараттық технологияларын қолдану жағдайында студенттердің танымдық процесстерін анықтадық. Зерттеу міндеттерін және оларды шешу үшін қажетті әрекеттерді нақтылау және тұлғаға бағытталған тәсілдерді жүзеге асыруға мүмкіндік берді. Зерттеу жұмысымызды талдай келе, қазіргі кезде оқытушылар өздерінің кәсіби қызметінде дайын мультимедиялық презентацияларды белсенді қолданады, сонымен қатар компьютерлік технологияларды қолдануға арналған өздерінің оқу-әдістемелік материалдарын жасаумен айналысады. Білім беру мақсатындағы электрондық ақпараттық ресурстарды қарастыру қазіргі заманғы тарихи білімнің қажеттіліктерін толық қанағаттандыратын, атап айтқанда: тарихи оқиғалар, тұлғалар, заңдылықтар және т. б. туралы ақпаратты қамтитын мұндай қызмет жоқ екенін көрсетті. Біздің елімізде қолданылатын интернет көздері (Яндекс, Google,) іздеу сұрауларының статистикасын зерттеу орыс тілді пайдаланушыларға нақты тарихи ақпарат қажет екенін, олар тарихи тұлғалар туралы көбірек білгісі келетінін, оларды зерттейтін саяси қайраткерлер мен тарихшылардың өмірбаяндарына қызығушылық танытатынын көрсетеді. Пайдаланушылардың сұрауларына жауап ретінде біз білім беру процесін қолдау үшін өз ресурсымызды құруға тырыстық.

Зерттеу жұмысымыздың нәтижелерін талдай келе мынадай қортындыға келдік. Біріншіден ақпаратты өңдеудің стандартты құралдарын пайдалану саласында, сонымен қатар қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді (офис пакеті, графикалық редакторлар, интернетте жұмыс және т.б.) оқу арқылы жеңілдетілген терминологиялық танымдық қалыптасады. Курсты аяқтағаннан кейін студент бұл бағдарламалық қамтамасыз етуді, ең алдымен, университеттегі оқу іс-әрекетінде пайдалануды үйренуі, мәтіндік құжаттарды құру және өңдеу, презентацияларды әзірлеу және көрсету, интернетте ақпаратты іздеу және т.б. Екіншіден пәндік саладағы оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыру саласындағы терминологиялық қалыптастыру негізгі міндет болып табылады. Бұл жүйені меңгеру оқу және кәсіптік (педагогикалық) қызметте нақты (бірінші кезекте мультимедиялық) бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруды көздейді. Жалпы зерттеу жұмысымызда көрсеткендей студент жоғары оқу орнындағы оқу іс-әрекетінде ғана емес, сонымен қатар кәсіби

педагогикалық жұмысында, атап айтқанда, ақпараттық технология арқылы (компьютерлік графика мен бейнематериалдардың редакторлары және т.б.) пайдалануды үйренуді көздейді. Біз графикалық кескіндерді құру және өңдеу, бейне презентацияларды әзірлеу және көрсету, веб-сайттарды жасай білу және т.б. Ақпараттық технологияны қолдана отырып танымдық түсініктердің қалыптасуы мен игерілуіне, пайымдаулар мен тұжырымдардың дәлелділігі мен негізділігіне, себеп-салдарлық байланыстарды орнатуға және т.б.

Үшінші кезең ақпараттық технология арқылы оқыту процесінде қолданылатын бағдарламалар мен технологиялардың дамуы ерекшеленеді. Соның бір бөлігі ретінде бұл пәндік салада компьютерлік технологияның көмегімен оқу жұмысын ұйымдастыру саласындағы танымдық процесстерді дамыту. Ақпараттық технология арқылы студенттердің танымдық процесстерін қалыптастыру, алған білімдерін бекітуге ықпал етеді, ақыл ой, ерік жігер сферасын дамытады, материалдың логикалық желісін түсіруге, оқылатын оқу материалын жүйелеуге көмектеседі. Алған білімдерін, қалыптасқан дағдыларын және іс-әрекет әдістерін жүзеге асырудың бір көрінісі – оларды ағымдағы оқу іс-әрекетінде және педагогикалық тәжірибеде пайдалану. Осылайша жұмысымызды талқылай келе қазіргі кезеңде қарастырып отырған мәселе бүгінгі күннің өзекті екенін анықтадық.

### **ҚОРЫТЫНДЫ**

Ақпараттық интеллектуалды технологиялар, мәліметтер базасы мен білім түрінде жинақталған ақпараттық ресурстар, ақпараттық-логикалық модельдер, үлкен есептеу қуаты және ғаламдық телекоммуникациялық байланыс құралдары білім алушылардың өнімді танымдық іс-әрекетіне негіз жасайды, педагогикалық корпусстың ақпараттық мәдениетінің жоғары деңгейін талап етеді. Жоғары оқу орындары жақсы реттелген, тиімді жұмыс істейтін және инновациялар үшін ашық ақпараттық - білім беру ортасы есебінен барлық прогрессивті ақпараттық - техникалық жетістіктерді енгізу және жаппай игеру саласын құруы және кеңейтуі тиіс.

Теориялық-әдіснамалық тәсілдерді, студенттердің танымдық іс-әрекетіне қойылатын құрылымы мен заманауи талаптарын, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың даму мүмкіндіктері мен тенденцияларын, педагогикалық принциптер мен жаңа тұжырымдамалық бағдарларды талдау және жүйелеу негізінде электрондық оқыту технологияларын қолдана отырып, ақпараттық-білім беру ортасында танымдық қызметті тиімді басқару моделі жасалды. Бұл модель студенттердің танымдық іс-әрекетін басқарудың көп қырлы мәселесін шешудің бір нұсқасын ұсынады және толық емес. Авторлар ұсынылған материалдар білім беру саласындағы мамандарға білім алушылардың танымдық қызметін басқарудың келісілген және қазіргі заманғы шындыққа сәйкес келетін шарттарын қалыптастыруға және жүзеге асыруға мүмкіндік береді деп үміттенеді.

Әрі қарайғы зерттеулердің болашағы байланыстарды зерттеуде және әртүрлі деңгейдегі ақпараттық-білім беру ортасындағы танымдық қызметті басқарудың сабақтастық жүйелерін құруда көрінеді: субъективті, мазмұнды, ұйымдастырушылық. Тәртіптік мүмкіндіктерді ескере отырып, электрондық оқыту технологияларының технологиялық және педагогикалық әлеуетін одан әрі нақтылау және жетілдіру қажет

### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 -2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысы.

2. Базаева, А. П. Формирование информационно-профессиональной компетентности будущего учителя средствами информационных технологий библиотеки [текст] : дис. канд. пед. наук / А. П. Базаева. - Челябинск, 2005. - 192 с.

3. Леонтьев, А. А. Что же это за деятельностный подход в образовании? // И. А. Леонтьев // Начальная школа: плюс-минус. - 2001. - №1. - С. 15-19.

4. Кручинина, Г. А. Методическая работа представителя вузов в условия назывались новой информационной технологией / Г. А. Кручинина // проблемы теории и практики

подготовок современного специалиста. Межвузовский сборник научных трудов / под орден. д-ра пед. учение, проф. М. А. Викули. - Вып. 1. - Н.Новгород: Изд-во НГЛУ им. Н.И.Добролюбова, 2003. - С. 126-136.

5. Панюкова, С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие. пособие для жеребца. выш. учеб. заведений / С. В. Панюкова. - М.: Изд-во центра "Академия", 2010. - 224 С.

6. Андреев, В. И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности / В. И. Андреев. - М.: Высшая школа, 1981. - 240 с.

7. Карякин, Ю. В. Педагогические технологии и технологии учебного процесса. Логический анализ понятий / Ю. В. Карякин, О. С. Гуляева // Школьные технологии. -2005. - № 5. - С. 50-51.

8. Осин, А. В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах / А. В. Боль. - М.: Агентство "Социальный проект", 2007. - 32 с.

9. Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения: монография / В. В. Давыдов. - М.:ИНТОР, 1996. - 544 с.

10. Дрозина, В.В. Теория и практика формирования и развития самодостаточно-познавательной деятельности учащихся общеобразовательных школ: Дис. ... д-ра пед. наука/ В. В. Дроздова. - Москва, 2002. - 495 С.

11. Ларииков, Е. В. Управление учебно-познавательной деятельности школьников при обучении алгебре на основе динамических компьютерных тестов-тренажеров: дисс. ... канд. пед. наука: 13.00.02 / Красноярск, 2002. - 172 С.

12. Солонин, Е. В. Тестирование как средство управления процессом формирования у обучающихся систем качества знаний по математике: дисс. ... канд. пед. наука: 13.00.02./ Е. В. Солонин. - Омск, 2004. - 186 С.

13. Шашкина, М. В. Система педагогических тестов как средство управления учебно-познавательной деятельностью студентов в процессе изучения математических дисциплин в педвузе: дисс....канд.пед.наука : 13.00.08 / М. В. Шашкина. - Красноярск, 1999. - 186 С.

#### **References:**

1. Qazaqstan Respyblikasynda bilim berydi jane gylymdy damytydyń 2020 -2025 jyldarǵa arnalǵan memlekettik baǵdarlamasyn bekity tyraly. Qazaqstan Respyblikasy Úkimetiniń 2019 jylǵy 27 jeltoqsandaǵy No 988 qaylysy.

2. Bazaeva, A.P. Formirovanie informacionno-professional'noj kom-petentnosti budushchego uchitelya sredstvami informacionnyh tekhnologij bib- lioteki [Tekst] : Dis. kand. ped. nauk / A.P. Bazaeva. – CHelyabinsk, 2005. – 192 s.

3. Leont'ev, A. A. Chto takoe deyatel'nostnyj podhod v obrazovanii? / A. A. Leont'ev // Nachal'naya shkola: plus-minus. - 2001. - №1. - S.15-19.

4. Kruchinina, G. A. Metodicheskaya rabota prepodavatelya vuza v usloviyah ispol'zovaniya novyh informacionnyh tekhnologij / G. A. Kruchinina // Problemy teorii i praktiki podgotovki sovremennogo specialista. Mezhvuzovskij sbornik nauchnyh trudov / Pod red. d-ra ped. nauk, prof. M. A. Vikulinoj. - Вып. 1. - N.Novgorod: Izd-vo NGLU im. N.I.Dobrolyubova, 2003. - S. 126-136.

5. Panyukova, S. V. Ispol'zovanie informacionnyh i kommunikacionnyh tekhnologij v obrazovanii: ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij/ S. V. Panyukova. - М.: Izd centr "Akademiya", 2010. - 224 s.

6. Andreev, V. I. Evristicheskoe programmirovaniye uchebno- issledovatel'skoj deyatel'nosti / V. I. Andreev. - М.: Vysshaya shkola, 1981. - 240 s.

7. Karyakin, Y. V. Pedagogicheskie tekhnologii i tekhnologii uchebnogo processa. Logicheskij analiz ponyatij / Y. V. Karyakin, O. S. Gulyaeva // SHkol'nye tekhnologii. — 2005. - N 5. -S. 50-51.

8. Osin, A. V. Elektronnye obrazovatel'nye resursy novogo pokoleniya v voprosah i otvetah / A. V. Osin. - М.: Agentstvo "Social'nyj proekt", 2007. - 32 s.



9. Davydov, V. V. *Teoriya razvivayushchego obucheniya: monografiya* / V. V. Davydov. - M.:INTOR, 1996. - 544 s.

10. Drozina, V. V. *Teoriya i praktika formirovaniya i razvitiya samostoyatel'noj poznavatel'noj deyatel'nosti uchashchihsya obshcheobrazovatel'noj shkoly: dis. ... d-ra ped. nauk* / V. V. Drozina. - Moskva, 2002. - 495 s.

11. Larikov, E. V. *Upravlenie uchebno-poznavatel'noj deyatel'nost'yu shkol'nikov pri obuchenii algebre na osnove dinamicheskikh komp'yuternyh testov-trenazherov: diss. ... kand. ped. nauk: 13.00.02* / Krasnoyarsk, 2002. - 172 s.

12. Solonin, E. V. *Testirovanie kak sredstvo upravleniya processom formirovaniya u uchashchihsya sistemy kachestv znaniy po matematike: diss. ... kand. ped. nauk: 13.00.02.* / E. V. Solonin. - Omsk, 2004. - 186 s.

13. Shashkina, M. B. *Sistema pedagogicheskikh testov kak sredstvo upravleniya uchebno-poznavatel'noj deyatel'nost' studentov v processe izucheniya matematicheskikh disciplin v pedvuze: diss....kand.ped.nauk : 13.00.08* / M. B. SHashkina. - Krasnoyarsk, 1999. - 186 s.