

3. Каляев И.А., Капустян С.Г., Гайдук А.Р Желілік модель негізінде құрылған интеллектуалды топтық роботтардың үлестірілген басқару жүйелерін өздігінен ұйымдастыру // Ірі жүйелерді басқару. –2010. –№30. –бет 605-639.
4. Крахмелов О.Н. Өндірістік роботтар мен манипуляторлы крандардың манипуляциялық жүйелерінің динамикасын математикалық модельдеу. Брянск, БМТУ, –2012 ж. –бет 200.
5. Сухенко Н.А. Теңгерімді манипуляторларды басқару жүйесін жетілдіру / Сухенко Н.А., Пятибратов Г.Я., // Мехатроника. –2010. –бет 77-81.
6. Ершов М.Г Робототехника орта мектеп физикасы курсының зерттеу нысаны ретінде // Ресейдегі педагогикалық білім. –2015. –№3. –бет 117-125.
7. Лагерева Е.А Жылжымалы көлік және технологиялық машиналардың гидравликалық кран-манипулятор қондырғыларын жобалаудың ғылыми мәселелері / Лагерева Е.А // Университет ғылымының жетістіктері. –2015. –№14. –бет 101-106.
8. Лагерев И.А Отандық және шетелдік өндірушілердің крандары-манипуляторларының сипаттамаларын салыстырмалы талдау / Лагерев И.А // Жүк көтеру және тасымалдау бизнесі. –2016. –№1-2. –бет 8-10.
9. Бандурин Р.А Ресейдегі тиегіш крандардың нарығы / Р.А. Бандурин // Мәселелер қазіргі заманғы экономика. –2015. –№26. –бет 138-142.

## ТҮЙІН

В современном мире расширяются поля научных исследований, возможности использования современных роботов, основанных на последних достижениях компьютерных технологий, информатики и теорий управления. Кроме того, производственный робот-это универсальная технологическая система, предназначенная для выполнения различных видов деятельности, присущих человеку в процессе трудовой деятельности. В последние годы активное развитие робототехники и прогресс в области автоматизированных систем оказали большое влияние на деловую и частную сферы нашей жизни. Динамичное развитие робототехнической отрасли, появление умных роботов, искусственный интеллект и возможные последствия этих процессов создают почву для бурных дискуссий. В статье рассматриваются роботы и манипуляторы с дистанционным управлением по схеме классификации.

## RESUME

In the modern world, the fields of scientific research and the possibilities of using modern robots based on the latest achievements of computer technology, computer science and control theories are expanding. In addition, a production robot is a universal technological system designed to perform various types of activities inherent in a person in the course of work. In recent years, the rapid development of robotics and progress in the field of automated systems have had a great impact on the business and private spheres of our lives. The dynamic development of the robotics industry, the emergence of smart robots, artificial intelligence and the possible consequences of these processes create the ground for heated discussions. The article deals with robots and manipulators with remote control according to the classification scheme.

ӘОЖ 37.013.2

**Кунахметова М.Н.**, ПО-33(3ж)

**Хадров А.Б.**, ПО-33(3ж)

Ғылыми жетекші: **Қарасаева Г.Р.**, т.ғ.магистрі, оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық – техникалық университеті, Орал қ.

## ИНФОРМАТИКА ЖӘНЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА САБАҚТАРЫНДА ЦИФРЛЫҚ ТАНЫМДЫҚ ІС-ӘРЕКЕТ ОРЫНДАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІН ЖАСАУ

### Андатпа

Бұл мақалада оқыту кезінде қолданылатын цифрлық танымдық іс-әрекеттердің формалары мен әдіс-тәсілдері қамтылады және танымдық әдістердің сабақ жоспарына сәйкес жүргізілу барысы мен оның тигізер ықпалы туралы айтылады.

*Түйін сөздер:* бағдарлама, оқыту формасы, оқыту әдістемесі, танымдық іс-әрекет, ақпарат.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінің негізін дамыту мақсатында қабылданған мемлекеттік бағдарламалар дүниежүзілік білім кеңістігіне енуге байланысты оқыту үрдісін жаңаша құруға бағытталған. Оқыту мен тәрбие жұмысын біріктіретін және жеке бастың дамуына ықпал жасайтын үрдіс - ғылымдар жүйесінен білім алу және танымдық, іскерлік пен дағдыны қалыптастыру, оның негізінде жеке бастың көз қарасын, адамгершілік тағы басқа қасиеттерді қалыптастыру, адамның шығармашылық күші мен қабілетін дамыту болып табылады. Сондықтан оқушыларға білім беру үдерісінің ерекшеліктері есебінен инновациялық педагогикалық технологияларды жасау қабілеттілігін арттыруда информатика және компьютерлік графика сабақтарында танымдық іс – әрекеттерді орындаудың әдістемелік тәсілдерін жасаудың маңызы өте зор. Пәндерді оқытуда мектеп оқушыларының қазіргі ақпараттық-коммуникациялық және білім беру технологияларын пайдаланудағы информатикаға оқытудың әдістері мен тәсілдерін меңгерте отырып, практикада қолданудың біліктері мен танымдық іс-әрекеттерін қалыптасырамыз. Оқытудың бірізділігі мен әр түрлі әдістерінің негізінде құрылған сабақ өз мақсатына толықтай жетіп, бақылау мен бағалау нәтижесі оқушылардың қабілетіне тікелей әсер етуі тиісі.

Дидактика – оқыту туралы ғылым, оның мақсаты, мазмұны, әдістері, құралдары, ұйымдастырылуы, қол жеткізген нәтижесі. Дидактиканың негізгі категориялары: оқыту, оқу, білім беру, білім, білік, дағды, сонымен қатар мақсат, үдеріс, мазмұны, ұйымдастыру, түрі, форма, әдістері, құралы, бақылау, оқыту нәтижесі. Қазіргі таңда жаңа категория мәртебесі оқыту технологиясы түсінігіне беріледі [1].

Ақпараттық технология құралдарымен оқу материалдарын әңгімелеу, түсіндіру кезінде слайдтар, фильмдер, таспа роликтер, анимациялық бейнелер сияқты мультимедиялық жабдықтау арқылы оқу материалдарын бейне түрінде демонстрациялау тәсілдерінің артықшылығы қолжетімді болып келеді [2].

Информатика және компьютерлік графика пәндері оқушыларға автоматтандырылған жобалау саласының негізгі даму бағыттарымен таныстырады. Компьютерлік графика әр түрлі сызбаларды, схемаларды мультипликацияларды компьютердің көмегімен қарастыратын информатиканың маңызды бөлігі. Пән аясында сабақта графикалық редактордың түрлері мен графикалық деректердің негізгі көрінісі туралы мағлұмат бере отырып оқушылардың дүниетанымдарын, ой - өрістерін, пәнге деген қызығушылықтарын дамытамыз. Сонымен бірге оқытуда оқушыларды эстетикалық талғамдарын қалыптастыру, шапшаңдыққа, ұқыптылыққа тәрбиелейміз.

Информатика - ЭЕМ негізінде ақпаратты сақтау, түрлендіру, жеткізу және де қамтамасыз ету заңдылықтары мен әдістерін анықтайтын жаңа ғылыми пән. Ақпарат өзектілік және толықтылық деген қасиеттерге ие. Ақпараттық технология құралдарын пайдаланудың келесі педагогикалық мақсаттарын бөліп көрсетуге болады:

- оқушының шығармашылық әлеуетін дамыту, коммуникативті іс-әрекетке қабілетін дамыту, эксперименталды-зерттеушілік іс-әрекет іскерлігін дамыту, оқу іс-әрекеті мәдениетін дамыту;
  - оқу үрдісінің барлық деңгейлерін интенсификациялау, нәтижелігі мен сапасын көтеру;
  - қазіргі қоғамдағы ақпараттандыру талаптарына сәйкес әлеуметтік тапсырысты орындау
- [3].

Оқушылардың цифрлық танымдық іс-әрекетін дамытудың жалпы әдістемелік құралы компьютерлік технологияның көмегімен жүзеге асырылатын оқу тапсырмалары болып келеді. Оқушылардың өзіндік танымдық және шығармашылық ерекшеліктерін дамыту - оқытудың жалпы қызметтерінің бірі болып табылады. Проблемалық оқытудың негізгі идеясы – негізінен оқушылардың оқу қызметінде танымдық оқу есептері мен тапсырмаларын құру. Өзекті мәселелерді шешуге бағытталған, зерттеу мақсаты мен міндеттерінен құрылған оқыту үрдісі. Ал, осы бағытта жүргізілетін сабақ формасында танымдық оқу-құралдары мен оқыту әдістерін қолданудың маңызы өте зор. Себебі, психологиялық тұрғыдан есте сақтау, берілген ақпаратты қабылдауда ауызша жеткізілген ақпаратпен салыстырғанда көрнекі құралдарды немесе тақырыпқа сәйкес құрал-жабдықтарды ұстап көру арқылы жеткізілген ақпарат тиімдірек болып табылады.

Компьютер оқу ақпаратының басты мүмкіндігін неғұрлым кеңейтеді. Сызбаны, мультимедианы, аудиофайлды, компьютерлік техниканың барлық мүмкіндіктерін қолдану оқушыға ерекше психологиялық әсер етеді. Сонымен қатар компьютер оқу мотивін күшейтуге мүмкіндік береді.

Оқудың теориялық - әдіснамалық негізі - материалистік таным теориясы (гносеология). Бұл теорияға орай әлем шынайы, адам санасынан тыс жасайды, бірақ оны танып білуге болады. Таным - бұл қоршаған болмыстың, оның элементтерінің белсенді ақыл-ой және көңіл-күй іс-әрекеттері мен

олардың нәтижесі, яғни білім; жалпыланған теория, заңдар мен ғылыми ұғымдардың санада бейнеленуі [4].

Жаңа оқыту әдістері оқушының танымдық қабілеттерін және танымдық үрдістерді, қабылдау қабілетін арнайы жасалған оқу және танымдық әрекеттер арқылы дамытуға, сондай-ақ тұлғаның қауіпсіздігін, өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі бекіту, қарым-қатынас, ойын, танымдық және шығармашылық қажеттіліктерін қанағаттандыруға, белсенді сөздік қорын дамытуға бағытталады.

Информатика пәнін алғаш сыныптарда оқытуда танымдық әдістер жиі қолданылады. Себебі компьютерлік құралдармен жұмыс жүргізу, компьютерлік құрылғының іске қосылуы мен ондағы жаңа программалармен жұмыс әрекетін жүзеге асыру алғашқы үйренушілер үшін жаңа процесс болып табылады. Ең бастысы оқытушы тарапынан оқытуда сабақ формасы мен сабақта қолданылатын әдіс-тәсілдерді тиімді пайдалана алу болып табылады. Информатика пәні бойынша құрылған сабақ жоспары сабақ мақсатына сәйкес орындалуы міндетті. Сондай-ақ компьютерлік графика пәні де осы сабақ формасының негізінде іске асырылады. Бірақ, компьютерлік графика пәні көбінесе кәсіптік мектептерде және жоғары оқу орындарында қарастырылған. Бұл пән толық игерілген автоматты техника саласымен еркін түрде жұмыс істей алатын оқушыларға арналады. Себебі, мұнда арнайы программалармен тікелей тапсырмалар орындалады. Мысалы: КОМПАС бағдарламасы, AutoCAD сияқты таға басқа бағдарламалармен сызбалар орындау, графикалық жұмыстар атқару сынды әрекеттер орындалады. Осы бағыттағы бағдарламаны игерту болсын немесе жаңа компьютерлік бағдарламаны түсіндіруде ең маңызды рөл атқаратын танымдық іс-әрекетті орындаудың әдістемелік тәсілдері болады.

Оқыту дегеніміз педагогикада білім жүйесін саналы түрде және бірізділікпен меңгертуге, оларды өмірде қолдана білу іскерліктерін қалыптастыруға, білім алушылардың өзіндік ойлауын және танымдық қабілеттерін дамытуға, еңбек етудің дене және ақыл-ой мәдениетін меңгертуге бағытталған педагогтың (шебердің) бірізділікті және өзара байланыстағы әрекеттерінің жиынтығы ретінде түсіндіріледі [6].

Бүгінгі цифрлық танымдық іс-әрекеттер:

- оқушыларға ақпарат пен білімді тиімді жеткізу құралы;
- оқу материалдарын жасау құралы;
- оқытудың тиімді тәсілі;
- жаңа білім беру ортасын құру құралы: дамушы және технологиялық.

Цифрлық танымдық іс-әрекеттер (технологиялар) қысқа мерзім аралығында көптеген алуан түрлі міндеттерді орындауға мүмкіндік береді. Бұл IT-технологиялардың сұранысқа ие екендігінің дәлелі.

Бүгінгі таңда ашық білім беру парадигмасының басты мақсаты - тиімді қызметті жүзеге асыру үшін адамның танымдық қабілеттерін дамыту. Тиісінше ашық білім беру парадигмасында білім беру сапасының өнімі ретінде алдыңғы өнімнен айырмашылығы бағаланады, онда құзыреттер, білім, білік, дағды және т. б. бағаланады [5].

И. Я.Лернер мен М. Н. Скаткин оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекетінің сипатына қарай оқыту әдістерін әзірледі. Осы тұрғыдан олар келесі әдістерді анықтады:

- түсіндірме-иллюстрациялық немесе ақпараттық - рецептивтік: әңгіме, дәріс, түсіндіру, оқулықпен жұмыс істеу, картиналарды, кино және диафильмдерді көрсету және т.б.;
- репродуктивті: білімді практикада қолдану жөніндегі іс-әрекеттерді жаңғырту, алгоритм бойынша қызмет, бағдарламалау;
- зерттелетін материалды проблемалық баяндау;
- ішінара-ізвестіру немесе эвристикалық әдіс;
- оқушыларға танымдық міндет берілгенде, ол үшін қажетті әдістерді таңдап және мұғалімнің көмегін пайдалана отырып, өздері шешетін зерттеу әдісі.

Жалпы алғанда оқыту әдістері білімнің мақсаттары мен міндеттерін шешуге бағытталған жолдар мен амалдар жиынтығы болып табылады. Оқыту әдістері келесі үш белгімен сипатталады. Олар: оқыту мақсаты, меңгерту амалы және оқыту субъектілерінің өзара әрекеттесу сипаты. Демек, оқыту әдістері төмендегілерді қамтиды:

- оқыту жұмысының және білім алушылардың оқу жұмыстарының өзара байланысты амалдары;
- оқытудың түрлі мақсаттарына жетудегі олардың жұмыстарының ерекшеліктері [6].

Мәселен, компьютерлік графика сабағының оқыту формасын дәріс деп алып қарайтын болсақ, оқытушының тарапынан интерактивті тақта арқылы түсіндіру, әңгімелесу әдістері тиімді қолданылады. Сонымен бірге сабақ тақырыбына сәйкес бейнематериал, анимациялық суреттерді

және графикалық стендтерді көрнекілік ретінде көрсете аламыз. Яғни, бұл оқушылардың сабақты меңгерудегі цифрлық, жаңаша бейнесі болады. Ал, дәріс формасында оқушылар жаңа түсіндірілген программаны қосып, ондағы құрал-саймандардың рөлін қолданып әрекеттерді орындап көреді. Практикалық сабақ формасында оқушылар жеке тапсырмалар орындайтын болса, программамен жұмыс жасаудың тізбекті әрекеттерін оқытушының алдын-ала дайындаған түсіндірмелі бейнероликтерінен немесе бейнедәрістерінен толық көре алады. Яғни, ол бейнежазбаларды оқытушының жеке порталынан немесе каналдарынан интернет арқылы кез келген уақытта көре алады. Компьютерлік графика пәні бойынша бұл аталып өткен сабақ формалары цифрлық танымдық іс-әрекеттерді орындаудың бірі көрінісі деп атауға болады. Себебі бұл әдістер арнайы педагогикалық практика барысында кәсіптік мектепте сараланып, сабақ өткізуде қолданылған болатын. Сабақты бекіту кезінде оқушылармен кері байланыс орнатамыз, яғни арнайы компьютерлік тест алу арқылы немесе графикалық сызбаның көріністерін табу арқылы оқушылардың түсініктерін, сабақты меңгеру қабілеттерін бақылаймыз.

Мәтіндік және графикалық ақпаратты өңдеудің ақпараттық технологияларымен танысқаннан кейін, информатиканың тағы бір маңызды ұғымы – модельдеу қарастырылады. Бұл кезеңге дейін оқушылар бізді қоршаған әлемді модельдеудің көрінісі мен сипаттаудың жалпы идеяларын меңгеруге жеткілікті түрде дайын болады.

Пән қоршаған ортадағы ақпаратты қабылдай алу біліктіліктерін қалыптастыруға бағытталған: іздеу, талдау, сыни тұрғыдан бағалау, ақпаратты сұрыптау; ақпаратты ұйымдастыру; ақпаратты тасымалдау; объектілер мен үдерістерді жобалау, өз іс-әрекетін жоспарлау; жоспарларды құру, жүзеге асыру және оған түзету енгізу [7].

Информатика пәні аясында көптеген бағдарламаларды меңгертудің негізінде бірнеше танымдық әдіс-тәсілдер қолданылады. Дәріс өткізу әдістемесі келесі түрде өткізілуі мүмкін. Дәріс материалын оқытушы арнайы Microsoft Office FrontPage немесе AutoPlay Media Studio сияқты бағдарламаларының көмегімен алдын-ала дайындап оқушыларға презентациялы көрсетілім түрінде ұсынады. Немесе Freemake Video Converter сияқты бағдарламалармен түсірілген бейне материалды ұсына алады. Сонымен бірге түсіндірілетін сабақ тақырыбына сәйкес компьютерлік бағдарламаны ашып тікелей сабақ барысында оқушылармен бірге әрекеттерді орындайды. Немесе бұл әдістердің барлығын дерлік бірден ұсынуға болады. Бұл оқушылар үшін жаттығуға үлкен мүмкіндік болып табылады. Ал, **практикалық сабақты өткізу әдістемесі** оқушының білімін, біліктілігін, дағдысын бақылауға бағытталған жеке тапсырмаларды орындауға береді. Әр өткізілген практикалық сабақта тапсырмалардың күрделене түсуі оқушылардың біліктілік дағдыларының дамуына ықпал етеді. Бұл оқытудағы басты қағидалардың бірі деп айтуға болады. Сабақ үрдісінде пайдаланып жүрген танымдық әдіс-тәсілдер оқушылардың оқуға деген ынта-ықыласының, дағды мен ой-өріс, білім-біліктерінің артуымен сипатталады.

#### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Айтбаева А., Мыңбаева Ә.Қ., Құдайбергенова Ә.М., Жоғары мектеп педагогикасы негіздері / А. Айтбаева, Ә. Қ. Мыңбаева, Ә.М. Құдайбергенова. Оқу құралы, – Алматы, 2016. –236 бет.
2. Байдалиев К.А. Кәсіптік оқыту әдістемесі / К.А.Байдалиев. – Орал, 2016. – 358 бет.
3. Нағымжанова Қ.М. Кәсіби педагогикалық білім беру технологиялары/ Қ.М. Нағымжанова. - Өскемен, 2007. – 140 бет.
4. Бабаев С.Б., Оналбек Ж.К., Жалпы педагогика / С.Б. Бабаев, Ж.К. Оналбек, оқулық, -Алматы, 2005. –67 бет.
5. Ивкина И.М., Кулакова И.А., Пак Н.И., Романов Д.В., Симонова А.Л., Сокольская М.А., Хегай Л.Б., Яковлева Т.А., Мегакласс как инновационная модель обучения информатике с использованием ДОТ и СПО: коллективная монография / Красноярск. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2014. –10 л.
6. Дүйсембінова Р. Қ. Кәсіби педагогика / Р. Қ. Дүйсембінова, Оқулық. – Алматы: 2012. – 85-110 бет.
7. Бидайбеков Е.Ы., Лапчик М.П., Нұрбекова Ж.К., Сағымбаева А.Е., Жарасова Г.С., Оспанова Н.Н., Исабаева Д.Н., Информатиканы оқыту әдістемесі: Оқулық. – Алматы, 2014, –106 бет.

## РЕЗЮМЕ

В статье описаны формы и методы цифровой когнитивной деятельности, используемые в обучении, а также описывается реализация когнитивных методов в соответствии с планом урока и ее влияние.

## RESUME

The article describes the forms and methods of digital cognitive activity used in teaching, and also describes the implementation of cognitive methods in accordance with the lesson plan and its impact.

ӘОЖ 37.091.3:377

Салахадинов Н.К., ПО-45

Ғылыми жетекші: Қарасаева Г.Р., т.ғ. магистрі, оқытушы

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық – техникалық университеті, Орал қ.

## БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ НЕГІЗДЕРІ

### Андатпа

Бұл мақалада білім алушылардың кәсіби құзыреттілігін талдаулар негізінде құзыреттілік, кәсіби педагогикалық құзыреттілік, кәсіби құзыреттілік ұғымдарына берілген анықтамалар мәні талданады. Білім алушының кәсіби құзыреттілігі - кәсіпке теориялық, практикалық дайындығының үйлесімділігі, үнемі өзін-өзі жетілдіруге және кіріктірілген кәсіби-тұлғалық қасиеттері мен субъект еңбегінің сапалық сипаттамасы арқылы ашылатын көрсеткіші тұжырымдалады.

*Түйін сөздер:* құзыреттілік, кәсіби құзыреттілік, оқыту әдісі, теориялық және практикалық әдіс.

Болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін дамыту – білім берудегі негізгі ең өзекті мәселе болып келеді. Оқытуда кәсіби дағды мен кәсіби практикалық іс-әрекеттерді қолданудың маңызы өте зор. Сондықтан да білім берудегі әлеуметтік қажеттілік пен ол қажеттілікті қанағаттандырудың арасында қарама – қайшылық білім беру саласының дағдарысына әкеліп соғуда. Сол себепті, кәсіптік мектеп мұғалімдерінің әдістемелік шығармашылығын дамытуды, педогог – мамандардың біліктілігін жетілдіру үдерісінде ұйымдастыруды кәсіби құзыреттілігі кезінде жүзеге асыру қажеттілігі туындайды.

Құзырлық тәсілді білім сапасын арттырудың және білім мазмұнын ұлғайту арқылы шешудің арасындағы қарама – қайшылықтан пайда болған мәселеден шығудың бір жолы. Бұл тәсіл білім берудің нәтижесіне басты орын алып отыр. Оның сапасы алған білімнің көптігінен емес, сол білімді тәжірибеде қолдана білуімен маңызды болып отыр [1]. Әрине, егер кез келген бағытта кәсіби маман өз мамандығын жетік меңгеріп, іс-әрекет тәсілдерін тиімді іске асыра алса, білікті, білімді тұлға ретінде дами алады. Сондықтан да кәсіптік мектептерде белгіленген арнайы пәндер бойынша білім алушылардың бойында кәсіби құзыреттіліктің қалыптасуына ықпал етуіміз керек. Осы мәселеде оқыту үрдісінің мазмұны ерекше сипатқа ие болады. Оқыту барысында қолданылатын сабақ формасы мен оқыту әдістерінің де өзіндік ерекшеліктері бар.

Кілттік құзырлар ұғымы 1992 жылы Еуропадағы орта білім беру деп аталатын Еуропалық кеңестің жабалық бағытында пайдаланылды, бұл әлемдік білім беру үдерісінің нәтижелік типін жаңа технологияда және басқа тұрғыда қарастыруға мүмкіндік берді. 1996 жылы Еуропа үшін кілттік құзыреттіліктер деген атпен Еуропа кеңесі өткізген симпозиумде түлектердің төмендегідей бес кілттік құзырлары бөліп көрсетілді [2]:

- саяси және әлеуметтік құзырлар;
- көпмәдениетті қоғамда өмір сүруге қатысты құзырлар;
- басқа тілде жазбаша және ауызша қарым-қатынас жасай алуға қатысты құзырлар;
- ақпараттық қоғамның пайда болуына қатысты құзырлар;
- кәсіби даярлық контекстінде өмірлік білім алуға қабілеттілік, білім алудың үздіксіздігін түсіну.

Оқытуда білім алушылардың кәсіби құзыреттілігін дамыту, оқыту үдерісінің мақсатты іске асырылуына тікелей байланысты болып табылады. Құзыреттілік жеке тұлғаны кәсіби психологиялық тұрғыдан өз-өзі зерттеу мен коммуникативті байланыстарда нәтижелі әрекет бағдарын көрсету деп