

ЗАМАНАУИ МАМАНЫҢ ЦИФРЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Жахиена А.Г.¹, *Кубегенова А.Д.², Хайруллина А.С.³, Кубегенов Е.С.⁴

¹Т. ғ. магистрі, «Ақпараттық технологиялар» жоғары мектебінің аға оқытушысы, Жәңгір хан атындағы Батыс- Қазақстан аграрлық -техникалық университеті, Орал, Қазақстан, e-mail: aizatmail@mail.ru

*²Т. ғ. магистрі, «Ақпараттық технологиялар» жоғары мектебінің аға оқытушысы, Жәңгір хан атындағы Батыс- Қазақстан аграрлық -техникалық университеті, Орал, Қазақстан, e-mail: : aigul-03@mail.ru

³Т.ғ. магистрі, «Ақпараттық технологиялар» жоғары мектебінің аға оқытушысы, Жәңгір хан атындағы Батыс- Қазақстан аграрлық -техникалық университеті, Орал, Қазақстан, e-mail: Beisova80@mail.ru

⁴оқытушы, Махамбет Өтемісов атындағы Батыс- Қазақстан университеті, Орал, Қазақстан. e-mail: erlando78@mail.ru

Андатпа. Мақалада кез-келген мамандық өкілдерінің заманауи технологияларды сенімді меңгеру қажеттілігіне байланысты, адам өмірінің әртүрлі салаларында цифрлық технологияларды қолданудың маңыздылығын көрсететін әлеуметтік үрдіс және өзекті мәселе ретінде қарастырылды.

Ғылымның қарқынды дамуы барысында көптеген корпорациялар өндірістің барлық деңгейлерінде жаңа технологияларды қолдана отырып жұмыс істеуге дайын қызметкерлерді талап етеді және арнайы дағдыларға ие емес қызметкерлер қажеттілігі артта қала беруде. Осы проблемаларды шешу, әрине, білім беру процесін қайта жаңғыртуды талап етеді.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, білім беру процесіне цифрлық мәдениет өте қажет.Көптеген жоғары оқу орындарының білім беру жүйесінің ұзақ мерзімді тәжірибесін талдап, артықшылықтарын түсіндік. Білім беруде цифрлық мәдениет сапасын жақсарту, жаңа ақпараттық технологияларды дамыту болып келеді. Қоғам дамуының жаңа кезеңі ретінде цифрлық мәдениет ұғымын тереңірек түсіну үшін ғалымдардың зертеулерімен, талдаулары қарастырылып, шолу жасалды.

Қазіргі заманғы маманның бәсекелестік артықшылығы цифрлық мәдениет болғандықтан, "Цифрлы Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасындағы цифрлық қолданушыларға әлі аз таныс бірқатар терминдер қарастырылып, анықтамасы берілді.Адам өмірінің әртүрлі салаларында цифрлық технологияларды қолданудың маңыздылығын көрсететін әлеуметтік үрдістер аталып өтілді.

Цифрлық мәдениет - адамның цифрлық этиканы сақтау, басқа қолданушылармен байланыс құру, ақпаратты қалай ұсыну, деректер мен жұмыс жасау, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету туралы мәліметтер келтірілді.

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің мамандық бойынша бірінші курс студенттеріне, цифрлық технологиялар туралы хабардарлығын анықтауға бағытталған сауалнама өткізілді. "Цифрлық Қазақстан"мемлекеттік бағдарламасында сипатталған технологиялардың кейбір түрлері қарастырылып сипатталды.

Тиімді кәсіби қызмет үшін болашақ мамандардың цифрлық мәдениетін дамытудың маңыздылығы туралы қорытынды жасалды.

Тірек сөздер: цифрлық мәдениет, цифрлық технологиялар, блокчейн, виртуалды шындық технологиялар, құндылық аспектілер, киберқауіпсіздік, цифрлық медиа, цифрлық технология.

Негізгі ережелер

XX ғасырдың аяғынан бастап адамзат өркениетінің қазіргі заманғы ақпараттық технологияларға тәуелділігі күрт өсті және бұл үрдіс қарқын алууда. Қазір ақпарат әлеуметтік дамудың ажырамас факторы болып табылады. Осы себепті әртүрлі мамандарды даярлауға қойылатын талаптар айтарлықтай өзгерді. Қоғам мүшелері ақпараттық салада ғана емес, сонымен қатар компьютерлік салада да соңғы жетістіктерді тез игеруге және пайдалануға мүмкіндік беретін дағдыларға ие болатын керек технологиялар. Әлеуметтік желінің қарқынды дамуы, сондай-ақ ақпараттық технологиялардың қоғам өмірінің барлық салаларына толық енуі қазіргі білім беру жүйесінің түбегейлі жаңғыртуды қажет ететіндігіне әкелді.

"Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасы ел экономикасын цифрлық трансформациялаудың іргетасы болып табылады. Жаңа технологияларды енгізу және оларды жаңа кәсіптерге енгізу барлық қызметкерлерден үнемі біліктілігін арттырумен айналысуды талап етеді.

Жәнеде оған қол жеткізу үшін екі бағыт бойынша қарастыруға болады:

«Қазіргі экономиканы цифрландыру» бағыты бойынша - нақты сектордағы нақты жобалардан тұратын прагматикалық бастауды қамтамасыз ету, экономиканың қазіргі салаларын, мемлекеттік құрылымдарды цифрландыру және оларды технологиялық қайта жабдықтау жобаларын іске қосу және цифрлық инфрақұрылымды дамыту.

«Болашақтың цифрлық индустриясын құру» - адами капиталды дамыту деңгейін көтеру, инновациялық даму институттарын құру және жалпы алғанда, цифрлық экожүйені қарқынды дамыту есебінен ұзақ мерзімді орнықтылықты қамтамасыз ету, елдің цифрлық трансформациялауды іске қосу болып табылады.

Бағдарламаны іске асырудың бес негізгі бағытының бірі – «Адами капиталды дамыту»-жаңа жағдайға - экономикасына көшуді қамтамасыз ету үшін креативті қоғам деп аталатынды құруды қамтитын түрлендіру бағыты. Бұл бағыттың негізгі талаптарының бірі: Білім берудің барлық деңгейінің мазмұнын барлық мамандардың цифрлық дағдыларын дамыту арқылы толығымен қайта қарау қажеттігін көрсетуінде [1].

Кіріспе

Қазіргі әлемді сандық технологияларсыз елестету қиын. Олар бүгінде өмірдің барлық саласында қолданылады: білім беру, медицина, саясат, экономика. Тауарларды өндіру немесе қызметтерді көрсету әртүрлі компьютерлік және виртуалды құралдарды қолданумен бірге жүреді. Бұл шындықтар студенттерді цифрлық технологияларды меңгерумен оқыту қажеттілігін көрсетеді. Алайда, кейбір студенттер өздерін осы бағытта сауатты

деп санайды. Бүгінгі таңда кез-келген бала аға буын адамдарына қарағанда цифрлық технологияны жақсы біледі. Әрине, студенттер көптеген жағдайларда сенімді пайдаланушылар болып табылады. Сонымен қатар, біз мұндай білім негізінен құжаттарды цифрлық форматта жасау, әлеуметтік желілерде қарым-қатынас жасау және Интернеттен қажетті ақпаратты табу қабілетінен тұрады деп санаймыз. Біз бұл құзыреттерді компьютерлік және басқа да цифрлық өнімдерді тұрмыстық пайдалану үшін жеткілікті деп санаймыз. Алайда, кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін бұл жеткіліксіз болуы мүмкін. Қазіргі студенттер цифрлық сауаттылық жағынан білімдері жоғары деп айта аламыз.

Кейбір мамандықтар үшін бұл бүгінгі күні жеткілікті болуы мүмкін. Алайда, әлем бір орында тұрмайды және болашақ негізінен оның әр түрлі салаларын жақсартуда ұсынылады. Сонымен қатар, сапалы даму тұрғысынан мұндай өзгеріс барлық процестерге цифрлық технологияларды белсенді енгізумен байланысты.

Материалдар мен әдістердің сипаттамасы

Ақпаратты ауқымды пайдалану және ғылыми білім, цифрлық технологияларды өмірдің түрлі салаларына енгізу игеруді талап етеді ақпараттық дағдылар және оларды қолданудың құндылық тәсілі болып келеді.

Сондықтан жоғарғы оқу орындарында болашақ мамандарды цифрлық ортада жұмыс істеу дағдыларына ғана емес, сондай-ақ цифрлық құзыреттерді, цифрлық мәдениетті қалыптастыруға үйрету қажет. Қазіргі уақытта Цифрлық технологиялар коммуникация құралы және оқыту құралы ретінде пайдаланыла бастады, бұл ретте цифрландыру қарқыны пайдаланушылардың оларды игеру дағдыларынан жиі асып түседі.

Цифрлық тұтынуды кеңейтіп, цифрлық жүйені қалыптастыру мәселесі өзекті болып отыр белгілі бір негізделген цифрлық қоғамда өмір сүру үшін қажеттілігі зор болып келеді.

Цифрлық мәдениеттің анықтамасында оны дамыту үшін қажетті жүйелік және құндылық тәсілдерінің принциптері бар деп айтылған.

Цифрлық мәдениет-бұл сандық ақпаратпен жұмыс істеу бойынша білім, білік, дағдылар кешенін қамтитын және қазіргі заманғы ақпараттық дүниетанымға және студенттің болашақ практикалық іс-әрекеті үшін құндылығы тұрғысынан сандық құзыреттеріне негізделген жеке тұлғаның жүйелік тұтас сапасы. Жүйелі және белсенді тәсілдің принциптері ЮНЕСКО-да жариялаған білім қоғамының негізгі принциптеріне сәйкес келеді, атап айтқанда - ақпаратқа барлық қол жетімділік қағидасы: адам өзінің ақпаратқа деген қажеттілігін, оларды білдіру, ақпараттық ресурстардың алуан түрлілігі туралы және оларды қолдана білуі керектігі айтылған [2].

Келесі принципті қолдану қажеттілігі –педагог Е.В.Гнатышинаның кезең-кезеңмен цифрлық мәдениетті қалыптастыру бойынша авторлық құндылыққа бағдарланған тұжырымдамасында дәлелденген. Тұжырымдамада мәдениетті қалыптастыру үш кезеңге бөлініп қарастырылған: сәйкестендіру, даралау, кәсіби ақпараттық ортадағы даралау. Бірінші кезеңде цифрлық ортада

кәсіби ақпараттық қызметке қызығушылық, мотивация пайда болады, кәсіби мәселелерді шешудің құралдары игеріледі. Екінші кезеңде студент цифрлық ортадағы іс-әрекетке жеке көзқарасы игереді, өзінің цифрлық және жалпы мәдениетіне сыни көзқарас пайда болады. Үшінші кезеңде болжау, өзін-өзі талдау, ақпараттық қызметті түзету, оның практикаға бағытталған бағыты пайда болады [3].

Н.А. Соколова "цифрлық (жаңа) медиа", "киберкультура", "киберкеңістік" және "цифрлық мәдениет" сияқты ұғымдар туралы айтады. Сонымен қатар, зерттеушінің пікірінше, цифрлық технологиялармен ғана емес, әртүрлі виртуалды форматтармен және заманауи гаджеттермен сипатталатын цифрлық мәдениетке баса назар аударылады [4]. Керісінше, мұндай мәдениет адам өмірінің әртүрлі аспектілеріне, адамның іс-әрекетінің тәжірибесі мен өнімдеріне әсер етеді. Н.А. Соколова цифрлық мәдениетті кең мағынада мәдениетке әсер ететін цифрлық технологиялардың таралуының жаңа дәуірі ретінде қарастырады.

И.Л.Сергеева "цифрлық танымал мәдениет" туралы да осылай айтады. Сонымен қатар, сандық бұқаралық мәдениет екі форматта қарастырылады:

а) классикалық, "аналогтық" мәдени нысандар үшін электронды форма ретінде

б) сандық ортада құрылған мәдени нысандардың формасы мен мәні бойынша электронды нысан ретінде [5].

Авторлармен көрсетілген мынадай мәдениеттің ерекшеліктері қызығушылық тудырады: –қатысушылық: аудиторияның тек тұтынушылар ғана емес, контент өндірушілер (өндірістік тұтынушылар) болу мүмкіндігі; – конвергенттілік: мәдени артефактілерді мұрағаттау, түсініктеме беру және тарату қабілеті; – мультиплатформалылық: цифрлық ортаның, бұқаралық мәдениеттің бір тасымалдаушыдан тыс шығуы; – параллельділік: мәдени кодтарды онлайн режимінен нақты өмірге және керісінше трансляциялау; – шексіздік: элиталық және бұқаралық мәдениеттер арасындағы шекаралардың болмауы, Интернет желісінде ақпаратты пайдаланушылардың барынша көп мөлшерде және әртүрлі (географиялық, этникалық және нәсілдік) санына трансляциялау.

Д.В.Галкин цифрлық мәдениетті екі тұрғыдан қарастырады: құндылық және материалдық. Құндылық аспектісінде ол цифрлық медиада кодталған және белгілі бір құндылықтарды қолдайтын институционалды жүйеге енгізілген артефактілер мен символдық құрылымдардың қоғам үшін маңыздылығына назар аударады. Материалдық тұрғыдан алғанда, бұл артефактілер мен техникалық жүйелер институционалды жүйенің әлеуметтік және экономикалық тиімділігіне ықпал етеді [6].

Сонымен қатар ғалымдар цифрлық мәдениеттің әртүрлі деңгейлерін анықтайды: материалдық, функционалды, символдық, психикалық және рухани.

Жоғарыда келтірілген зерттеулерде цифрлық мәдениет қоғам дамуының жаңа кезеңі ретінде қарастырылады, ол мемлекеттің де, жеке тұлғаның да өмірінің барлық аспектілерін анықтайды. Алайда, көптеген еңбектерде мұндай

цифрлық мәдениеттің үлкен қауіптері туралы айтылады. Экономика, медицина, педагогика бойынша ғылыми зерттеулерде осы мәселелерді қарастыруға болады.

Мақалада А.А.Петрова бүгінде төртінші өнеркәсіптік революция болып, оның өнімі - цифрлық экономика қалыптасып жатқанын айтады. Ол цифрландыру, чиптеу және робототехника сияқты цифрлық мәдениеттің құбылыстары адамды сандық технологияға тәуелді ететінін атап өтті. Бұрын мәдениет адамзаттың дамуын анықтаса, қазіргі кезде технологиялар адамның мінез-құлқын және оның іс-әрекетін анықтайды, яғни цифрлық технологиялар мәдениетті қалыптастырады [7].

Ғалымдар психологиялық тәуелділік және киберпроцестерді кеңінен қолдану нәтижесінде дағдылардың деградациясы қауіпі туралы айтады. Олар сонымен қатар цифрлық технологияларды енгізудің түрлі тәуекелдерін атап көрсетеді (кадрлық, экономикалық, саяси, идеологиялық). Сонымен қатар, А.А. Петров мұндай жаңа әлем адамның жеке басын өзгертетінін, этика, адамгершілік пен құндылықтардың жаңа қағидаларын қалыптастыратынын атап көрсетеді. Цифрландыру (қоғамды цифрландыру) адамның жеке мінез-құлқын цифрландыруға әкеледі, оның психикасын бұрмалайды.

Е.Ю.Загарских және Ю.А.Загарских медицинадағы киберқауіпсіздік мәселелерін қозғайды. Зерттеушілер жасанды интеллект көмегімен ауруларды диагностикалауды жүзеге асыру мәселелерін қарастырады. Олардың жұмыстары рентгенологтар мен клиниктердің жасанды интеллект әдістерін қолданып, осындай тәжірибенің ықтимал салдарын бағалаудың маңыздылығын атап көрсетеді [8]. Мұндай диагноздың қауіп-қатерін анықтаған кезде бұл мәселенің этикалық аспектілері туралы айтылады. Мұндай технологияларды оқытып, құқықтық этикалық және заңдық талаптарды айналып өтуге болатындығы атап өтілген.

Т.В.Скрыль, А.С.Парамонов сараптамалық медициналық жүйелердің интеллектуалдық дамуының жеткіліксіз деңгейін атап өтті. Сонымен қатар, цифрлық технологияларды қолдану көптеген артықшылықтар береді. Мысалы, білім беруде студенттердің де, педагогтардың да оқуға деген ынтасын арттыру үшін технологиялар қолданылады [9].

Бірақ Е.В.Гнатышина мен А.А.Саламатовтың жұмысында цифрландырудың педагогикалық тәуекелдері ерекшеленеді: а) білім алушылардың көбінде, атап айтқанда студенттерде абсолютті білім көзі ретінде Интернет туралы түсінік беру; б) әртүрлі контенті бар ашық ақпараттық кеңістіктердің мағыналық және мазмұндық бақылауының толық болмауы; в) әртүрлі халықтар мен уақыттардың әртүрлі мәдени өрістерін меңгерудің қолжетімділігі мен қарапайымдылығы, бұл зияткерлік еңбекті жеңілдетеді; г) фрагментация, клип тәрізді сипат, білім алушылардың ақпаратты фрагментті қабылдауы [10]. Ғалымдар коммуникация жүйесіндегі өзгерістер бүкіл ұрпақтың құндылықтар жүйесінің өзгеруіне түрткі болатындығын атап көрсетеді.

Біз осы авторлардың ұстанымымен келісеміз, бұл цифрлық дәуірдің болашақ маманын дайындауға бағытталған ЖОО-да жұмыс істеу принциптері мен әдістерін жаңарту қажеттілігін тудырады.

Біз Е.В.Гнатышина мен А.А.Саламатов ұсынған "Болашақ маманның цифрлық мәдениеті" ұғымының мазмұнымен келісеміз. Осылайша, цифрлық технологиялар экономикалық процестерде [11], денсаулық сақтауда, білім беруде және адам қызметінің басқа салаларында пайдаланылатынын атап өтуге болады. Әрі қарай, цифрлық мәдениет қазіргі заманғы маманның бәсекелестік артықшылығы болып табылатындығын негіздейміз. Ол үшін тағы да "Цифрлы Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасына жүгінеміз. Бұл бағдарламаның жобаларында қарапайым цифрлық қолданушыларға әлі аз таныс бірқатар терминдер бар. Мысалы, құжатта "өтпелі" цифрлық технологиялар терминін қолдануға болады. Сонымен қатар, оларды жүзеге асыру бойынша көптеген іс-шаралар тізімделеді, бірақ бұл не екендігі түсіндірілмейді. Сондай-ақ, криптографиялық құралдар, криптовалюта, блокчейн, виртуалды шындық технологиялары, бұлтты технологиялар, Smart технологиялар, интернет заттары туралы айтылады. Жасанды интеллект пен робототехниканы адам қызметінде қолдану туралы жиі айтылып жүр. Егер бұрын мұндай терминдер ғылыми фантастика саласына көбірек қатысты болса, бүгінде олар көптеген салалардағы қалыпты процестер ретінде қарастырылады.

Нәтижелер

Жалпы, ХХІ ғасырды цифрлық ғасыр деп атайды. Сондықтан цифрлық мәдениет кез-келген адамның, әсіресе белгілі бір кәсіптің маманының ажырамас сапасы ретінде әрекет етеді, оның бәсекеге қабілеттілігін құрайды.

Осы мәселеге байланысты студенттердің цифрлық технологиялар туралы хабардарлығын анықтау мақсатында біз сауалнама жүргіздік. "Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасында сипатталған технологиялардың кейбір түрлері анықталды. 5 балдық шкала бойынша студенттердің осы технологиялар туралы хабардар болу деңгейін атап өту қажет болды, мұнда 1- "бұл туралы алғаш рет естіп тұрмын", 2- "естідім, бірақ таныс емес", 3 – "мұндай технологиялармен теориялық тұрғыдан таныспын", 4 – "осы технологияларды практикада қолдану тәжірибем бар" және 5 – "аталған технологияны жақсы меңгергенмін" дегенді білдіреді. Сауалнамаға Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің бірінші курстың 130 студенті (болашақ ветеринарлар, экологтар, агрономдар, инженер-электриктер) қатысты.

1-кесте. Студенттердің кейбір цифрлық технологиялар туралы хабардарлығы

Технология атауы	Цифрлық технологиялар туралы хабардар болу деңгейі				
	1	2	3	4	5
Бұлтты технологиялар	2%	7%	43%	35%	13%

Виртуальды технологиялары	0%	4%	15%	71%	10%
Жасанды интеллект технологиялары	9%	34%	47%	9%	1%
SMART-технологиялары	0%	1%	10%	53%	36%
IT технологиялары	39%	26%	18%	15%	2%
Кеңейтілген шындық технологиялары	14%	13%	36%	28%	9%
Орташа мәні	11%	14%	28%	35%	12%

Осылайша, кейбір цифрлық технологиялармен студенттер жақсы таныс деп қорытынды жасауға болады. Бұл SMART технологиялары, бұлтты және виртуалды технологиялар. Негізінен болашақ бакалаврлар жасанды интеллект технологиялары және кеңейтілген шындық технологиялары туралы хабардары екені көрсетілген. Студенттердің IT технологиясы туралы түсініктері аз дәрежеде көрсетілген.

Бұл сауалнамаға ақпараттық технологиялар жоғары мектебінде 6B06100 «Ақпараттық жүйелер және технологиялар» бакалаврларын даярлау бағыты бойынша 1 курстан 30 студент қатысты. Олар сондай-ақ жоғарыда аталған технологияларды өздерінің хабардарлық деңгейлерін немесе іс жүзінде меңгеру деңгейлерін бағалауы қажет болды. Олар өзгеше нәтижелер көрсеткенін атап өтілді(2-кесте).

2-кесте. Болашақ бакалаврлардың дайындық бағыты 6B06100 «Ақпараттық жүйелер және технологиялар» кейбір цифрлық технологиялар туралы хабардар болу деңгейі

Технология атауы	Цифрлық технологиялар туралы хабардар болу деңгейі				
	1	2	3	4	5
Бұлтты технологиялар	0%	7%	23%	30%	40%
Виртуальды технологиялары	0%	0%	0%	46%	54%
Жасанды интеллект технологиялары	0%	14%	57%	17%	12%
SMART-технологиялары	0%	0%	0%	36%	64%
IT технологиялары	0%	13%	64%	17%	6%
Кеңейтілген шындық технологиялары	4%	13%	36%	23%	24%
Орташа мәні	1%	8%	30%	28%	33%

Талқылау

Мәселен, "Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасы орнықты экономикалық өсуге қол жеткізу, экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін цифрлық экожүйені прогрессивті дамытуға бағдарланған.

Оның мақсаты республика экономикасының даму қарқынын жеделдету және орта мерзімді перспективада цифрлық технологияларды пайдалану есебінен халықтың өмір сүру сапасын жақсарту, сондай-ақ ұзақ мерзімді перспективада Қазақстан экономикасының болашақтың цифрлық экономикасын құруды қамтамасыз ететін қағидатты жаңа даму траекториясына көшуі үшін жағдайлар жасау болып табылады.

Бұл бағдарламаға "экономика салаларын цифрландыру", "адами капиталды дамыту", "Цифрлық мемлекетке көшу" және басқа да жобалар кіреді. Мысалы, "адами капиталды дамыту" жобасында міндеттердің бірі орта, техникалық және кәсіптік, жоғары білім беруде цифрлық сауаттылықты арттыру болып табылады. Сондай-ақ, осы жобаның міндеті ретінде ең озық әлемдік тәжірибеге сәйкес білім беру жүйесін толықтай жаңарту атап көрсетілген. Жаңа білім беру фактілер мен формулаларды жаттап алудан гөрі, цифрлық экономиканың қажеттіліктеріне, ең алдымен, ақпаратты талдау дағдыларына және ойлау жасампаздығын дамытуға баса назар аудара отырып, жауап беретін болады.

Осыған сүйене отырып, бүгінгі таңда цифрлық сауаттылықты ғана емес, сонымен қатар жоғары оқу орындары түлектерінің цифрлық технологиялар саласындағы құзыреттілігінің жоғары деңгейін қалыптастыру қаншалықты маңызды деген қорытынды жасауға болады.

Біз бұл деңгейді цифрлық мәдениет ретінде қарастырамыз. Цифрлық мәдениет цифрлық технологияларды саналы және сауатты қолдануды қамтиды деп санаймыз. Бұл өз кезегінде университет түлегіне еңбек нарығында сұранысқа ие болуға мүмкіндік береді. Дегенмен, "цифрлық мәдениет" ұғымының мазмұнына қатысты мәселені тереңірек түсіну маңызды. Сондықтан осы тақырыпқа арналған зерттеулерді талдау өте орынды болады.

Сондай – ақ, ғалымдар бізді қызықтыратын ұғымды – "цифрлық мәдениетті" түсіндіруді ұсынады, бірақ тар мағынада, болашақ маман студенттерге қатысты. Цифрлық мәдениет саласындағы дағдылары бар маман IT саласында мамандандырылған білімі бар-жоғына қарамастан, бізге қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар ұсынатын құралдарды қалай пайдалану керектігін біледі. Сонымен қатар, цифрлық мәдениет адамның цифрлық этиканы сақтауын білдіреді. Бұл дегеніміз, ол басқа қолданушылармен байланыс құруды, өзі туралы ақпаратты қалай ұсынуды, қандай деректер ашық және қайсысы ашық емес, ақпараттық қауіпсіздікті қалай қамтамасыз етуді, өз елінде деректермен жұмыс істеу саласында қандай заңнама бар екенін біледі дегенді білдіреді. Басқаша айтқанда, ол ақпараттық кеңістікте өзін қалай дұрыс ұстау керектігін және онда болған кезде қандай шекарадан өтуге болмайтынын біледі. Авторлар мұндай мәдениетке мыналарды қосады: цифрлық құзыреттілік; цифрлық шындықта бағдарлау технологияларын меңгеру, сондай-ақ ақпараттық кеңістіктегі тиімді байланыс. Ғалымдар студенттерде зерттелетін мәдениеттің қалыптасу векторларын анықтады.

Олардың бірі-моральдық-этикалық нормаларға негізделген сандық кеңістіктегі әртүрлі мінез-құлық үлгілерін оқыту. Біз жоғарыда сипатталған жұмыстың ұстанымымен толықтай бөлісеміз және цифрлық мәдениет цифрлық кеңістік әлемінде өскен студенттер үшін өте маңызды деп санаймыз.

Қорытынды

Қорытындылай келе, бВ06100 «Ақпараттық жүйелер және технологиялар» бакалаврларын даярлау бағытында оқитын студенттерге көп жағдайда ұсынылған технологиялар бойынша практикалық дағдылар ұсынылатындығын атап өтуге болады.

Егер «5 - көрсетілген технологияны жақсы білу» деңгейін қарастыратын болсақ, онда екі топта 21% айырмашылықты көруге болады. Мұндай технологияларды болашақ мал дәрігерлері, экологтар, агрономдар, электр инженерлері теориялық жағынан жақсы біледі дегенді білдіреді. Ал болашақ IT-мамандар іс жүзінде меңгерген.

Бұл тұжырым өте заңды, өйткені "Ақпараттық жүйелер мен технологиялар" бағытына нақты ғылымдарға және сәйкесінше әртүрлі сандық процестерге бейім түлектер түседі. Сонымен қатар, біз цифрлық мәдениетті цифрлық технологияларды меңгеру тұрғысынан ғана емес, оларды қолдануға деген құндылық қатынасын да ескереміз.

Бұл сауалнама әліде қарастырылған жоқ. Сондықтан мұндай технологияларды меңгеру студенттердің цифрлық мәдениетін қалыптастыру туралы қарастыралмаған. Осылайша, бүгінгі таңда дайындықтың кез келген бағытының мамандарын цифрлық сауаттылыққа оқытып қана қоймай, оларда цифрлық мәдениетті қалыптастыру өте маңызды екенін тағы да атап өтеміз. Ол үшін жоғары оқу орнының ақпараттық - коммуникациялық және құндылық аспектілеріне толы білім беру ортасын құру қажет болып келеді. Жоғары білім беру контексінде цифрлық мәдениетті дамыту мәселелеріне ерекше назар аудару қажет, өйткені жоғары оқу орындарының түлектері бәсекеге қабілетті маман болуы керек.

ӘДЕБИЕТ

[1] «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000827/history> [Қаралған күні: 17.12.2021]

[2] Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО. – Юнеско, 2011.– 106 с. URL:<https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf> [Дата обращения: 20.01.2022]

[3] Гнатышина Е.В. Педагогический инструментарий формирования цифровой культуры будущего педагога //Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2018. № 3. – с. 46-53

[4] Соколова.Н.А. Цифровая культура или культура в цифровую эпоху //Международный журнал исследований культуры. – 2012. - № 3 (8). - С.6 – 9.

[5] Сергеева.И.Л. Трансформация массовой культуры в цифровой среде. //Культура и цивилизация. – 2016. - № 6. - С. 55 – 65

[6] Галкин, Д. В. DigitalCulture: методологические вопросы исследования культурной динамики от цифровых автоматов до техно-биотварей. //Международный журнал исследований культуры. – 2012. - № 3. - С. 11 – 12.

[7] Петров, А. А. Цифровизация экономики: проблемы, вызовы, риски. //Торговая политика. – 2018. - № 3 (15). - С. 9 – 31.

[8] Загарских, Е. Ю., Загарских, Ю. А. Применение кибербезопасности и использование искусственного интеллекта в медицине. //Системный анализ в проектировании и управлении. - 2019: - С. 425 – 429.

[9] Скрыль, Т. В., Парамонов, А. С. Цифровая трансформация сферы здравоохранения: российская и зарубежная специфика. //Карельский научный журнал. – 2017. - Т. 6. - № 3 (20). - С. 137 – 140.

[10] Минасян, Н. А. ИКТ как средство повышения мотивации учащихся на уроках иностранного языка. //Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. - №8. - С. 34 .URL: <http://e-koncept.ru/2017/470104.htm> [Дата обращения: 10.03.2022]

[11] Ильясов, Д. Ф., Селиванова, Е. А. Популяризация научных психолого-педагогических знаний среди педагогов общеобразовательных организаций с использованием метода кинопедагогика. // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. - 2018. - № 2 (35). - С. 5 – 15.

REFERENCES

[1] «Cifrlıq Qazaqstan» memleketlik baǵdarlamasın bekitw twralı (About approval of the state program "Digital Kazakhstan"). Qazaqstan Respwblıkası Ükimetiniñ 2017 jılǵıjeltoqsandaǵı №827 qawlısı. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000827/history> [Qaralǵan küni 17.12.2021] [in Kaz]

[2] Struktura IKT-kompetentnosti uchitelei. Rekomendatsii YUNESKO. – Yunesko, 2011.– 106 s. URL: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf> [Data obrashcheniya: 20.01.2022]. [in Rus.]

[3] Gnatyshina E.V. Pedagogicheskie instrumentarii formirovaniya tsifrovoy kul'tury budushchego pedagoga //Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. - 2018. № 3. – s. 46-53 [in Rus.]

[4] Sokolova.N.A. Tsifrovaya kul'tura ili kul'tura v tsifrovuyu ehpkhu //Mezhdunarodnyi zhurnal issledovaniy kul'tury. – 2012. - № 3 (8). - S.6 – 9 [in Rus.]

[5] Sergeeva.I.L. Transformatsiya massovoy kul'tury v tsifrovoy srede. //Kul'tura i tsivilizatsiya. – 2016. - № 6. - S. 55 – 65 [in Rus.]

[6] Galkin.D.V. DigitalCulture: metodologicheskie voprosy issledovaniya kul'turnoi dinamiki ot tsifrovoykh avtomatov do tekhnobiotvarei. //Mezhdunarodnyi zhurnal issledovaniy kul'tury. – 2012. - № 3. - S. 11 – 12 [in Rus.]

[7] Petrov, A.A. Tsifrovizatsiya ekonomiki: problemy, vyzovy, riski. //Torgovaya politika. – 2018. - № 3 (15). - S. 9 – 31 [in Rus.]

[8] Zagarskikh.E.YU., Zagarskikh.YU.A. Primenenie kiberbezopasnosti i ispol'zovanie iskusstvennogo intellekta v meditsine. //Sistemnyi analiz v proektirovaniy i upravlenii. - 2019: - С. 425 – 429. [in Rus.]

[9] Skryl'. T.V., Paramonov.A.S. Tsifrovaya transformatsiya sfery zdravookhraneniya: rossiiskaya i zarubezhnaya spetsifika //Karel'skii nauchnyi zhurnal. – 2017. - Т. 6. - № 3 (20). - - S.137 – 140. [in Rus.]

[10] Minasyan.N.A. IKT kak sredstvo povysheniya motivatsii uchashchikhsya na urokakh inostrannogo yazyka //Nauchno-metodicheskii ehlektronnyi zhurnal «Kontsept». – 2017. - №8. - S.34 URL: <http://e-koncept.ru/2017/470104.htm> [Data obrashcheniya: 10.03.2022]. [in Rus.]

[11] P'yasov.D.F., Selivanova.E.A. Populyarizatsiya nauchnykh psikhologo-pedagogicheskikh znaniy sredi pedagogov obshcheobrazovatel'nykh organizatsii s ispol'zovaniem metoda kinopedagogiki //Nauchnoe obespechenie sistemy povysheniya kvalifikatsii kadrov. - 2018. - № 2 (35). - S. 5 – 15 [in Rus.]

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА

Жахиена А.Г.¹, *Кубегенова А.Д.², Хайруллина А.С.³, Кубегенов Е.С.⁴

¹магистр, старший преподаватель высшей школы «Информационные технологии», Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, Уральск, Казахстан. e-mail: aizatmail@mail.ru

*²магистр, старший преподаватель высшей школы «Информационные технологии», Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, Уральск, Казахстан. e-mail: aigul-03@mail.ru

³магистр, старший преподаватель высшей школы «Информационные технологии», Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, Уральск, Казахстан. e-mail: Weisova80@mail.ru

⁴ преподаватель кафедры «Информтика», Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова, Уральск, Казахстан. e-mail: erlando78@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается как социальный процесс и актуальная проблема, отражающая важность применения цифровых технологий в различных сферах жизнедеятельности человека в связи с необходимостью уверенного овладения современными технологиями представителями любой профессии.

В ходе бурного развития науки многие корпорации требуют сотрудников, готовых работать с применением новых технологий на всех уровнях производства, а потребность в сотрудниках, не обладающих специальными навыками, остается далеко позади. Решение этих проблем, безусловно, требует модернизации образовательного процесса.

Как показывает мировой опыт, цифровая культура крайне необходима образовательному процессу. Проанализировав долгосрочный опыт системы образования многих вузов, мы поняли преимущества цифровой культуры. Улучшение качества цифровой культуры в образовании, развитие новых информационных технологий. Для более глубокого понимания понятия цифровой культуры как нового этапа развития общества были рассмотрены исследования, анализ и проведен обзор ученых.

В связи с тем, что конкурентным преимуществом современного специалиста является цифровая культура, в государственной программе "Цифровой Казахстан" рассмотрен и определен ряд терминов, еще мало знакомых цифровым пользователям. Отмечены социальные тенденции, отражающие важность применения цифровых технологий в различных сферах жизнедеятельности человека.

Цифровая культура - приведены сведения о соблюдении человеком цифровой этики, создании контактов с другими пользователями, о том, как предоставлять информацию, работать с данными, обеспечивать информационную безопасность.

Проведен опрос студентов первого курса Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана по специальности, направленный на выявление их осведомленности о цифровых технологиях. Рассмотрены и описаны некоторые виды технологий, описанные в государственной программе "Цифровой Казахстан".

Сделан вывод о важности развития цифровой культуры будущих специалистов для эффективной профессиональной деятельности.

Ключевые слова: цифровая культура, цифровые технологии, блокчейн, технологии виртуальной реальности, ценностные аспекты, кибербезопасность, цифровые медиа, цифровые технологии.

FEATURES OF THE FORMATION OF DIGITAL CULTURE OF A MODERN SPECIALIST

Zhakhiena A.G.^{1,*}, Kubegenova A. D.², Khairullina A. S.³, Kubegenov E.S.⁴

¹Senior Lecturer of the Higher School "Information Technologies", Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir Khan, Uralsk, Kazakhstan. e-mail: aizatmail@mail.ru

²Senior Lecturer of the Higher School "Information Technologies", Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir Khan, Uralsk, Kazakhstan. e-mail: aigul-03@mail.ru

³Senior Lecturer of the Higher School "Information Technologies", Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir Khan, Uralsk, Kazakhstan. e-mail: Beisova80@mail.ru

⁴Lecturer of the Department of "Informatics", Makhambet Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan. e-mail: erlando78@mail.ru

Abstract. The article considers both a social process and an actual problem reflecting the importance of the use of digital technologies in various spheres of human activity in connection with the need for confident mastery of modern technologies by representatives of any profession.

During the rapid development of science, many corporations require employees who are ready to work with the use of new technologies at all levels of production, and the need for employees who do not have special skills remains far behind. Solving these problems, of course, requires modernization of the educational process.

As world experience shows, digital culture is extremely necessary for the educational process. After analyzing the long-term experience of the education system of many universities, we realized the advantages of digital culture. Improving the quality of digital culture in education, the development of new information technologies. For a deeper understanding of the concept of digital culture as a new stage in the development of society, research, analysis and a review of scientists were considered.

Due to the fact that the competitive advantage of a modern specialist is digital culture, the state program "Digital Kazakhstan" considers and defines a number of terms that are still little familiar to digital users. Social trends reflecting the importance of the use of digital technologies in various spheres of human activity are noted.

Digital culture - provides information about a person's observance of digital ethics, creating contacts with other users, how to provide information, work with data, and ensure information security.

A survey of first-year students of the West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir Khan in their specialty was conducted, aimed at identifying their awareness of digital technologies. Some types of technologies described in the state program "Digital Kazakhstan" are considered and described.

The conclusion is made about the importance of developing the digital culture of future specialists for effective professional activity.

Keywords: digital culture, digital technologies, blockchain, virtual reality technologies, value aspects, cybersecurity, digital media, digital technologies.

Статья поступила 01.09.2022