

Д.К. СУНАКБАЕВА ¹✉, Д.Х. ЮЛДАШБЕК ²¹техника ғылымдарының кандидаты, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті (Қазақстан, Түркістан қ.), e-mail: dilara.sunakbayeva@ayu.edu.kz²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

Экология ҒЗИ-ның аға ғылыми қызметкері

(Қазақстан, Түркістан қ.), e-mail: davlat.yuldashbek@ayu.edu.kz

БОЛАШАҚ ЭКОЛОГТАРДЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН АРТТЫРУДА МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Аңдатпа. Қазақстанның жоғары білім берудегі ең басты мақсаты кәсібилік, коммуникативтілік және шет тілдік құзыреттілігі, сыни ойлау стилі мен шығармашылық әлеуеті қалыптасқан кәсіби мамандарды даярлау болып табылады. Қазіргі таңда жоғары білім беруді үздіксіз, жан-жақты дамыған, сапалы, мобильді технологияларды қолдана отырып ұйымдастыруда білім алушылардың белсенділігіне, олардың тәуелсіздігіне, қазіргі қоғамның ауыспалы сәттеріне тез бейімделе алу қабілеттілігіне басты назар аударылуы қажет. Болашақ сапалы әрі білікті экологтардың кәсіби даярлығын жетілдірудің оңтайлы резервтерін жинақтау, олардың кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыруда және дамытуда жазық жүйеге ауысады. Жоғары мектептегі білім беру жүйесін кәсіби тұрғыда табысты іске асырудың ең басты факторы коммуникативті құзыреттілікті дамытуда бірегей шығармашылық қабілетті жоғарылатушы білім беру кеңістігін құру мәселесі туындайды. Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінде білім беруді жаңғырту және ақпараттандыру үдерісіне байланысты халықаралық деңгейдегі мамандарды даярлау және оларға берілетін білім сапасын арттыру мақсатында жоғары кәсіби құзыреттілікке ие кәсіби және шығармашылық тұлға ретінде болашақ маманның қалыптасуының жаңа педагогикалық негіздерін әзірлеуге арналған курс қалыптасқан. Болашақ экологтардың кәсіби құзыреттілігінің сапасын арттыруда жаңа технологияларды, білім беру жүйесіндегі оқытудың озық әдістерін барынша көбірек қолданған жөн. Бұл зерттеу жұмысымызда мобильдік оқыту технологиясын қолдану арқылы оқытудың сапасы мен болашақ экологтардың кәсіби құзыреттілігін дамытудың жолдары қарастырылды.

Кілт сөздер: мобильдік оқыту, кәсіби құзыреттілік, білім беру жүйесі, мобильдік технология, болашақ экологтар, ағылшын тілін оқыту.

***Бізге дұрыс сілтеме жасаңыз:**

Сунакбаева Д.К., Юлдашбек Д.Х. Болашақ экологтардың кәсіби құзыреттілігін арттыруда мобильді технологияларды пайдаланудың мүмкіндіктері мен перспективалары // *Ясауи университетінің хабаршысы*. – 2024. – №2 (132). – Б. 296–306. <https://doi.org/10.47526/2024-2/2664-0686.63>

***Cite us correctly:**

Sunakbaeva D.K., Iuldashbek D.H. Bolashaq ekologtardyn kasibi quzyrettiligin arttyruda mobildi tehnologialardy paidalanudyn mumkindikteri men perspektivalary [Opportunities and Prospects for the Use of Mobile Technologies in Improving the Professional Competence of Future Ecologists] // *Iasau universitetinin habarshysy*. – 2024. – №2 (132). – B. 296–306. <https://doi.org/10.47526/2024-2/2664-0686.63>

D.K. Sunakbaeva¹, D.Kh. Yuldashbek²¹*Candidate of Technical Sciences**Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University
(Kazakhstan, Turkistan), e-mail: dilara.sunakbayeva@ayu.edu.kz*²*Senior Researcher at the Institute of Ecology of Khoja Akhmet Yassawi**International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan, Turkistan), e-mail: davlat.yuldashbek@ayu.edu.kz*

Opportunities and Prospects for the Use of Mobile Technologies in Improving the Professional Competence of Future Ecologists

Abstract. The main goal of Kazakhstan in higher education is to train professional specialists with professionalism, communication skills and foreign language competence, critical thinking style and creative potential. Currently, higher education should be continuous, comprehensively developed, of high quality, with the use of mobile technologies, with an emphasis on the activity of students, their independence, and the ability to quickly adapt to the changing moments of modern society. The search for optimal reserves for improving the professional training of future high-quality and qualified ecologists is moving into a flat system of formation and development of their professional competencies. The most important factor in the successful professional implementation of the education system in Higher education is the problem of creating an educational space that increases unique creative abilities in the development of communicative competence. In connection with the process of modernization and informatization of education at Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, in order to develop international-level specialists and improve the quality of knowledge provided to them, a course has been formed dedicated to the development of new pedagogical foundations for the formation of a future specialist as a professional and creative personality with high professional competencies. When improving the quality of professional competence of future ecologists, new technologies and advanced teaching methods in the education system should be used to the maximum. In this research paper, ways to improve the quality of training and professional competencies of future ecologists using mobile learning technologies were considered.

Keywords: mobile-learning, professional competence, education system, mobile technology, future ecologists, teaching English.

Д.К. Сунакбаева¹, Д.Х. Юлдашбек²¹*кандидат технических наук, Международный казахско-турецкий университет
имени Ходжи Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), e-mail: dilara.sunakbayeva@ayu.edu.kz*²*старший научный сотрудник НИИ Экологии**Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави
(Казахстан, г. Туркестан), e-mail: davlat.yuldashbek@ayu.edu.kz*

Возможности и перспективы использования мобильных технологий в повышении профессиональной компетентности будущих экологов

Аннотация. Главной целью Казахстана в высшем образовании является подготовка профессиональных специалистов, обладающих профессионализмом, коммуникативностью и иноязычной компетенцией, стилем критического мышления и творческим потенциалом. В настоящее время высшее образование должно быть непрерывным, всесторонне развитым, качественным, с применением мобильных технологий, с упором на активность обучающихся, их самостоятельность, способность быстро адаптироваться к переменным моментам современного общества. Поиск оптимальных резервов совершенствования профессиональной подготовки будущих качественных и квалифицированных экологов переходит в плоскую систему формирования и развития их профессиональных компетенций.

Важнейшим фактором успешной профессиональной реализации системы образования в Высшей школе является проблема создания образовательного пространства, повышающего уникальные творческие способности в развитии коммуникативной компетенции. В связи с процессом модернизации и информатизации образования в Международном казахско-турецком университете имени Ходжи Ахмеда Ясави в целях разработки специалистов международного уровня и повышения качества предоставляемых им знаний сформирован курс, посвященный разработке новых педагогических основ становления будущего специалиста как профессиональной и творческой личности с высокими профессиональными компетенциями. При повышении качества профессиональной компетентности будущих экологов следует максимально использовать новые технологии и передовые методы обучения в системе образования. В данной исследовательской работе были рассмотрены пути повышения качества подготовки и профессиональных компетенций будущих экологов с использованием технологий мобильного обучения.

Ключевые слова: мобильное обучение, профессиональная компетенция, система образования, мобильные технологии, будущие экологи, преподавание английского языка.

Кіріспе

Қазақстан Республикасында білім беруді ақпараттандыруға және жаһандану процесін өрістетуге арналған жоғары білім беру жүйесін әлемдік білім беру тәжірибесіне интеграциялау мәселесі орын алуда [1]. Ақпараттық технологиялар мен телекоммуникация саласының қарыштап дамуы кезеңінде білімді таратудың әдістерін құру мен жетілдірудің нақты тенденциялары байқалуда. Ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларда жаңа құралдардың пайда болуының арқасында оқытудың модульдік оқыту сияқты нысандары қалыптасты. Қазақстан Республикасындағы білім беру жүйесін жаңғыртудың маңызды стратегиялық бағыттарының бірі әлемдік еңбек нарығында бәсекеге қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлау үшін оқу процесіне ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялардың жаңа құралдарын енгізу болып табылады [2; 3].

Қазіргі әлемде экологиялық мәселелердің артуы және қоршаған ортаның ластануы болашақ экологтар үшін жаңа білім мен дағдыларды талап етеді. Бұл мәселелерді әлемдік тәжірибелерге сүйене отырып шешу қажет. Дамыған елдердегі экологиялық мәселелерді шешу үшін атқарылып жатқан іс-шаралардың басым көпшілігі ағылшын тілінде баяндалады және жүзеге асырылады. Осыған байланысты, болашақ экологтардың ағылшын тілін жетік меңгеруі үшін инновациялық технологияларды қолдану қажеттілігі артып отыр. Мобильді технологиялар, әсіресе, смартфондар мен планшеттер, экологиялық білім беруді тиімді ұйымдастыруда маңызды құралға айналды.

Соңғы жылдары университетімізде білім беру процесінің сапасын жоғарылату үшін біршама жұмыстар атқарылуда. Оқу процесінде студенттердің оқу материалдарымен күнделікті жүйелі түрде жұмыс істеуіне ықпал ететін және оларды ынталандыруға мүмкіндік беретін педагогикалық технологиялар қолданылуы қажет. Бұл іс-шаралар білім алушылардың ұйымдастырушылық және шығармашылық қабілеттерінің дамуына ықпал етеді. Осындай технологиялардың бірі – мобильді оқыту технологиясы. Мобильді оқыту технологиясының басты мақсаты – оқу үдерісін қолжетімді, оңтайлы, және даралық формада қалыптастыру. Мобильді оқытудың негізгі міндеттері ретінде мыналарды қарастыруға болады:

- өзіңізге қолайлы уақытта және кез-келген орында байланыс орнату;
- білім алушылардың өзінде бар мобильді құралдарды қолдану арқылы оқытуды ұйымдастыру;
- материалдарды өзіңізге керекті формада ыңғайлы етіп сақтау;
- оқу үдерісінің қарқынын жоғарылату.

Интернет, мультимедиа және гипермедиа сияқты ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларды қолдануға негізделген электрондық және мобильдік оқыту сияқты заманауи технологиялардың дамуы ақпараттық және телекоммуникациялық ресурстар мен қызметтердің қол жетімділігін арттырады және де оқыту сапасының деңгейін жоғарылатады [4; 5].

Мобильді технологияларды жетілдіру – отандық білім беру жүйесінің даму векторын анықтайтын маңызды факторлардың бірі. Қазіргі заманғы педагог-зерттеушілер мен практиктердің көпшілігі білім алушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыруда мобильді технологияларды қолдануды кеңейту керек деп санайды. Сонымен қатар, бірқатар зерттеуші ғалымдардың пікірінше мобильді қосымшаларды тиісті мақсаттарда пайдалану білім алушыларда ақпараттың шексіз ағындарына бағдарланумен байланысты дағдыларды, сондай-ақ кәсіби құзыреттілікті дамыту барысында туындауы мүмкін түрлі жағдайларда оңтайлы шешімдер қабылдау қабілетін жетілдіруге ықпал етеді [6].

Мобильді технологияларды оқу процесінде қолдануда алдымен білім алушылардың техникалық және психологиялық дайындығы талданады. Қазіргі кезде Қазақстанда білім алушылардың басым көпшілігі төменде көрсетілген мобильді технологиялардың аз ғана бөлігін пайдаланады:

- бейнебайланыс арқылы білім беруді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін қосымшалар;
- әлеуметтік желілер;
- жедел хабар алмасу қызметтері [7].

Бұл қызметтерді студенттер көбінесе білім беру мақсатында пайдаланбайды.

Бұл ретте отандық жүйені дамытудың қазіргі сатысында қолданыстағы мобильді технологиялардың мүмкіндіктерін пайдалану көптеген дидактикалық міндеттерді, оның ішінде білім алушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыруда тиімді нәтижелерге жетуге мүмкіндік береді. Олардың ішінде мыналарды ерекше атап өткен жөн:

- білім алушылардың нәтижелі дербес оқу іс-әрекетінің дағдыларын жетілдіру;
- білім беру процесіне қатысушылар арасында жедел байланысты дамыту;
- білім беру процесінің қарқындылығын айтарлықтай деңгейде арттыру;
- болашақ мамандардың ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру.

Тиісінше, мобильді технологияларды білім беру жүйесінің құралы ретінде тиімді пайдалану отандық жоғары білім беру жүйесін одан әрі жетілдіруге ықпал етеді.

Қазіргі жастар арасында мобильді құрылғылар кең таралғандықтан, қарастырылып отырған технологияларды білім беру жүйесінде ұйымдастыру тұрғысынан өте перспективалы дей аламыз. Бұл білім беру технологиясы оқу процесі қатысушыларына берілетін ақпаратты тез және ыңғайлы түрде қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Студенттердің өзіндік жұмысы барысында мобильді құрылғыларды пайдалануды кеңейтуі, перспективалы мобильді құрылғылармен үйлесімді кеңсе қосымшаларын пайдалануы өте қажетті нәрсе. Мысалы, Google Docs қолданбасы мәтіндік құжаттарды жасауға және өңдеуге мүмкіндік береді. Бұл жалпыға қол жетімді танымал Microsoft Word мәтіндік редакторы сияқты функционалдылыққа ие бағдарлама. Бұл ретте осы қосымшаның көмегімен жасалған құжаттарды білім беру процесіне қатысушылар кез келген уақытта және Интернет желісіне қол жеткізе алатын кез келген мобильді немесе стационарлық құрылғыдан пайдалана алады [8].

Мобильді білім беру технологияларын дамытудың қазіргі кезеңінде тиісті мәселені шешудің бірнеше жолдарының бар екендігі туралы белгілі бір сенімділікпен айтуға болады. Мысалы, білім алушылар дайын схеманы суретке немесе оны скриншотқа түсіре алады, содан кейін арнайы жасалған фотоальбомға орналастырады. Студенттер сол жерге орналастырылған барлық материалдарды кез келген жерде қолдана алады [9].

Жалпы білім беру жүйесінде мобильді технологияларды кеңінен қолдану арқылы келесі мүмкіндіктерді жүзеге асыруға болады:

- әртүрлі форматтағы оқу ақпаратының үлкен көлемін сақтау;
- оқытудың аралық диагностикасын қашықтықтан жүргізу мүмкіндігі;
- білім беру процесіне қатысушылар арасындағы байланысты қамтамасыз ету;
- білім алушылардың жеке құзыреттерін қалыптастыру;
- қажетті ақпаратты визуализациялау;
- білім алушыларды ақпараттық қоғам жағдайында дербес қызметке даярлау;
- болашақ мамандардың коммуникативтік қабілеттерін дамыту;
- білім алушылардың жеке немесе шағын топтардың құрамында нақты уақыт режимінде қашықтан жұмыс істеу мүмкіндігі;
- болашақ кәсіби қызметте оны тиімді пайдалану мақсатында әртүрлі сипаттағы контентпен жұмыс істеу құралдары мен әдістерін игеруге білім алушыларды ынталандыруды арттыру.

Студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру үшін мобильді технологияларды қолданумен байланысты сипатталған мүмкіндіктерге қарамастан, оларды тиісті мақсаттарда кеңінен қолдануға байланысты кейбір мәселелерді атап өтуге болады.

Зерттеудің өзектілігі Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінде болашақ экологтарды даярлауда мобильді оқытуды қолданудың неғұрлым тиімді оқыту әдістерін, нысандарын, құралдары мен тәсілдерін анықтаудан тұрады.

Мобильді технологиялар экологиялық білім беруде бірқатар артықшылықтарды ұсынады. Біріншіден, олар оқу процесін жеңілдетеді және студенттерге қажетті ақпаратқа жылдам қол жеткізу мүмкіндігін береді. Екіншіден, мобильдік қосымшалар мен платформалар студенттердің экологиялық зерттеулер жүргізуіне және қоршаған ортаны қорғауға байланысты практикалық дағдыларды меңгеруіне көмектеседі. Үшіншіден, мобильдік технологиялар интерактивті оқу материалдарын қолдануға мүмкіндік береді, бұл студенттердің оқуға деген ынтасын арттырады.

Зерттеудің мақсаты: мобильді технологияларды болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда мобильді оқытуды теориялық-әдіснамалық қамтамасыз етудің тұтас жүйесі ретінде қолдану мүмкіндіктерін қарастыру (біздің зерттеуімізде болашақ экологтарды кәсіби даярлау), оны жүзеге асырудың барлық әдіснамалық, теориялық, практикалық деңгейлерін әзірлеу; жоғары оқу орындарында болашақ экологтардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру үшін шет тілін оқыту процесінде мобильді оқытуды қолданудың ерекшеліктері мен проблемаларын ашу; ЖОО-ның оқу процесінде болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда мобильдік технологияларды пайдалану тиімділігін көрсету; болашақ экологтарды даярлауда оқытудың мобильдік технологияларын қолданудың мүмкіндіктерін айқындау және оның әдіснамалық аспектілерін сипаттау; болашақ экологтарға шет тілін оқыту үдерісіндегі кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруда мобильдік технологияларды қолданудың тиімділігін теориялық негіздеу және эксперименталды түрде тексерістен өткізу.

Зерттеу әдістері мен материалдар

Оқыту процесінде мобильдік технологияларды қолдану негізінде болашақ экологтардың кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру мақсатындағы тәжірибелік-эксперименттік жұмысты жүргізу барысында ғылыми зерттеулердің негізгі әдістері, яғни теориялық талдау мен синтездеу, салыстыру және жалпылау, модельдеу, оқу процесінде мобильді технологияларды қолдану тәжірибесін зерттеу, бақылау әдістері қолданылады.

Мобильдік оқыту құралдары ретінде баспа басылымдары; электрондық басылымдар; кәдімгі және мультимедиялық компьютерлік оқыту жүйелері; аудио/бейне оқу

материалдары; компьютер желілері пайдаланылады. Компьютерлік телекоммуникация арқылы жүзеге асырылатын мобильдік оқыту сабақтардың мынадай нысандары бар: чат-сабақтар, веб-сабақтар, телеконференция, телекөрсетілім.

Талдау мен нәтижелер

Мобильдік оқыту (Mobile learning немесе M-learning) – бұл WAP немесе GPRS технологияларын қолдана отырып, мобильді құрылғы (телефон немесе қалта компьютері) арқылы білім беру жүйесі. Таңдалған құрылғының көмегімен интернетке кіруге, материалдарды жүктеуге, форумдағы сұрақтарға жауап беруге немесе тест тапсыруға болады. Үлкен көлемді материалдар әдетте телефонға, дербес компьютерге немесе жады картасына жүктеледі. M-learning мақсаты-оқу процесін икемді, тиімді әрі қолжетімді ету болып табылады [10; 11].

Мобильді оқыту келесі категорияларға жіктеледі [12]: технологиялық мобильдік оқыту – кейбір нақты инновациялық технологиялар техникалық орындылық пен педагогикалық мүмкіншіліктерді көрсету үшін академиялық ортада орныққан; миниатюралық, бірақ портативті электрондық оқыту – мобильді, портативті технологиялар электрондық оқыту құралдарында пайдаланылатын әдіс-тәсілдер мен шешімдерді қайталауда қолданылады; аудиториямен байланыс орнату арқылы оқыту (Connected classroom learning) – жоғарыда аталаған технология құралдары пайдаланылады, мысалы, интерактивті тақта сияқты заманауи оқыту құрылғылары аудиторияда бірлескен оқытуды жүзеге асыруда қолданылады; бейресми, жекелендірілген, ситуациялық мобильдік оқыту (Informal, personalized, situated mobile learning) - бұл оқыту технологиялары қосымша функционалдылықпен дамытылған, мысалы, жергілікті ақпаратты бейнебағдарлама арқылы жүзеге асыру қиын, тіпті мүмкін емес болған білім беру шараларын атқаруға негізделген; мобильдік оқыту/тиімділікті қолдау (Mobile training/performance support) – бұл технология мобильдік жүйені жүзеге асырушылардың өнімділігі мен олардың тиімділігін жоғарылатуда қолданылады, жылдам мәлімет пен қолдауды уақытылы анықтаумен айналысады; қашықтықтық/ауылдық/дамып келе жатқан мобильдік оқыту (remote/rural/development mobile learning) – жоғары білім беруге ұсынылатын және оған қолдау жасайтын экологиялық және инфрақұрылымдық мәселелерді шешуде қолданылады, мұнда дәстүрлі электрондық оқыту технологиялары қолданылмайды, бұл көбінесе эволюциялық дамушы парадигмаларда пайдаланылады [13; 14].

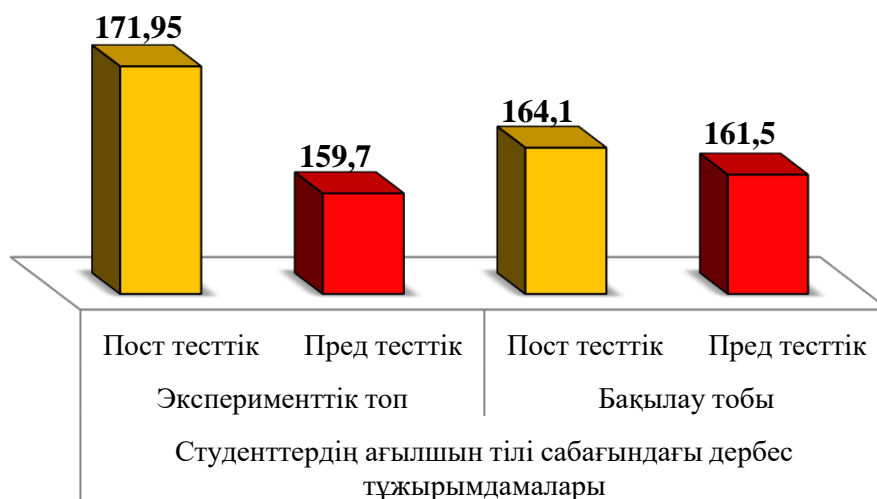
Мобильдік технологияларды қолдану болашақ экологтардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Қазіргі заманауи өндірістер мен мекемелер экологиялық мониторинг жүргізуде және табиғат ресурстарын басқаруда жаңа технологияларды кеңінен қолданады. Сондықтан, болашақ экологтардың осы технологияларды тиімді пайдалануға қабілетті болуы өте маңызды.

Тәжірибелік-эксперименттік жұмыс Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті мен Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінің базасында жүргізілді. Тәжірибелік-эксперименттік жұмысқа «Экология» кафедрасының 6B05247 классификаторы бойынша білім беру бағдарламасының 3-курс студенттері қатысты. Болашақ экологтарды ағылшын тілінде оқыту арқылы құзіреттілігін дамыту процесінде мобильдік технологияларды қолдана отырып, дәстүрлі негізде оқытылған бақылау тобы және эксперименттік топтары қатысты.

Сауалнамаға Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің жаратылыстану факультетінің 207 студенті мен 62 оқытушысы және Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінің студенттері респондент ретінде қатысты. Сауалнама көрсеткендей, студенттердің 94%-ы және оқытушылардың 98%-ы Болашақ экологтарды кәсіби қызметте оқытудың мобильді технологияларын қолдануға дайындау

қажет деп санайды. Бұл шет тілін оқытуда мобильді оқыту технологияларын қолдануға психологиялық дайындықтың бар екендігін көрсетеді.

Эксперимент барысында ағылшын тілінің практикалық сабақтарында болашақ экологтардың өзіндік тұжырымдамасын бағалау ескерілді. Ғылыми зерттеу барысында алынған мәліметтер ағылшын тілі сабақтарында студенттердің өзіндік тұжырымдарын бағалауды сипаттап көрсетті (1-сурет).

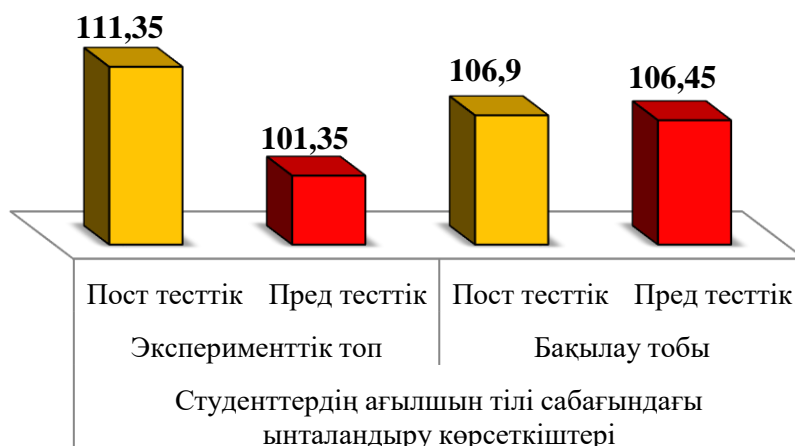


1-сурет – Болашақ экологтарды даярлаудағы бақылау және эксперименттік топ студенттерінің дербес тұжырымдамасының орташа және стандартты ауытқуы

1-суретте көрсетілгендей, оқытудың дәстүрлі әдісі мен мобильдік оқыту әдісін қолдану арқылы оқытылатын болашақ экологтардың бақылау тобының студенттері ағылшын тілі сабағында тестілеу нәтижесі бойынша 161/50 және 164/10 орташа көрсеткіштерге ие болды. Ал эксперименттік топтағы студенттердің өзіндік тұжырымдамасы эксперимент жүргізгенге дейінгі нәтижелерге қарағанда айтарлықтай өсті, яғни предтесттің 159/70 көрсеткіші посттестте 171/95–ке дейін көтерілді. Ағылшын тілін оқытуда қазіргі заманауи технологияларды қолдану жоғары сапаға жетуге мүмкіндік беретіндігіне осы жасаған тәжірибелік жұмыстарымыз дәлел бола алады. Оқу үдерісінде мобильді оқыту технологиясын пайдалану арқылы білім алушылар әлемде ағылшын тілін сапалы әрі кәсіби оқыту бойынша орын алып жатқан соңғы жаңалықтарды біле алады. Мобильді оқыту технологиясында заманауи қондырғылардың көмегімен әртүрлі тәжірибелік жұмыстарды ұйымдастыруға болады. Бұл оқыту технологиясы студенттердің қызығушылық, белсенділік және ізденімпаздылық қасиеттерінің дамуына өз септігін тигізеді.

Ағылшын тілі сабақтарында болашақ экологтардың жетістіктерін бағалау және ынталандыру көрсеткіштері келесі суретте сипатталған (2-сурет).

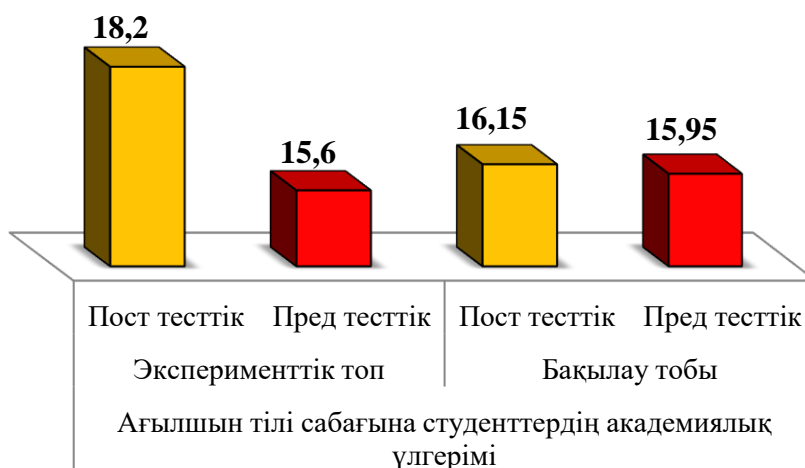
2-суретте көрсетілгендей, оқытудың дәстүрлі әдісі мен мобильдік оқыту әдісін қолдану арқылы оқытылатын болашақ экологтардың бақылау тобының студенттері ағылшын тілі сабағында тестілеу нәтижесін ынталандыру бойынша 106/45 және 106/90 орташа көрсеткіштерге ие болды. Ал эксперименттік топтағы студенттердің нәтижелерін ынталандыру эксперимент жүргізгенге дейінгі көрсеткіштерге қарағанда айтарлықтай өсті, яғни пред тесттің 101/35 көрсеткіші пост тестте 111/35–ке дейін жоғарылады.



2-сурет – Болашақ экологтарды даярлаудағы бақылау және эксперименттік топ студенттерін ынталандырудың орташа және стандартты ауытқуы

Мобильдік оқыту технологиялары студенттердің ағылшын тілін меңгерудегі академиялық үлгеріміне әсерін анықтау және қолдану мақсатында біз студенттердің ағылшын тілі сабақтарындағы академиялық үлгерімін бағалау үшін эксперименттік жұмыстарды жүргіздік. 3-суреттің деректері студенттердің ағылшын тілін оқытудағы академиялық үлгерімін көрсетті.

3-суретте көрсетілгендей, оқытудың дәстүрлі әдісін қолдану арқылы оқытылатын болашақ экологтардың бақылау тобының студенттері ағылшын тілін мобильдік оқыту процесінде 15/95 және 16/15 орташа оқу үлгерімін көрсетті. Ал эксперименттік топтағы студенттердің нәтижелері бақылау тобының көрсеткіштеріне қарағанда айтарлықтай өсті, яғни пред тесттің 18/2 көрсеткіші пост тестте 15/6-ке дейін жоғарылады.



3-сурет – Болашақ экологтарды даярлаудағы бақылау және эксперименттік топ студенттерінің академиялық үлгерімінің орташа және стандартты ауытқуы

Тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың нәтижелері мобильдік оқыту болашақ экологтардың коммуникативтік, ақпараттық және кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруға

көмектесетінін көрсетеді; мобильдік технологиялар шет тілін оқытудың топтық және жекелей тәжірибесін жақсартады; болашақ маманға кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру үшін неғұрлым қарқынды оқытуды қажет ететін салаларды анықтауға мүмкіндік береді; мобильдік оқыту күндізгі және қашықтықтан оқыту арасындағы байланыстырушы жүйе болып табылады; мобильдік технологиялар шет тілін оқытуда қызығушылықты арттыруға мүмкіндік береді және коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыруға ықпал етеді.

Біз болашақ экологтардың кәсіби құзыреттілігінің қалыптасуының жоғары дәрежесі, оқытудың мобильдік технологияларын пайдалану тұрғысынан: өзін-өзі тәрбиелеу арқылы ашық білім беру технологиялары туралы білімді жүйелі түрде толықтыру және кеңейту қабілеттері мен қажеттіліктерінде; нақты педагогикалық процесті талдауда; әрбір болашақ маманның жеке басын зерттеу қабілетінде; өзінің жеке басының артықшылықтары мен кемшіліктерін зерттеу қабілетінде көрінетінін; ашық білім беру технологияларын қолдану тұрғысынан жеке тұлға және кәсіби қызметтің жеке стилін; тиісті педагогикалық технологияны таңдау тұрғысынан оқу материалдары мен құралдарының мазмұнын зерттеу қабілетінде нақтыладық.

Біз Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің «Экология» кафедрасының студенттерімен және Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университетінің студенттерімен бірге жүргізілген ғылыми-практикалық зерттеулер нәтижесі бойынша келесі тұжырымдарды қалыптастырдық. Олар: мобильді технологияларды қолдану негізінде болашақ экологтардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың көрсеткіштері өзгерістерге дайындық болып табылады; ол жаңа технологиялардың сұраныс жағдайын түсінуді, стратегиялық болжау негіздерін әзірлеуді, оның ішінде өзгертілген кәсіби қызметтің озық модельдерін әзірлеуді және оқу процесінің мазмұнын қайта қарауды қамтиды. Жоғарыда келтірілген мәліметтер білім алушылардың сана мен іс-әрекеттерді өздігінен таңдау барысында болашақта жаңа өзгерістерге ауысудың тиімді үлгісін қамтамасыз ете алады.

Қорытынды

Осы зерттеу барысында біз болашақ экологтардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру негізі ретінде университеттің оқу процесінде мобильдік оқытуды қолданудың маңыздылығы мен өзектілігі туралы қорытындыға келдік. Университеттің педагогикалық процесін жобалау кезінде ХХІ ғасырдағы экологтардың ақпараттарды тиімді қабылдауын, дүниетанымын, ойлау қабілетін өзгертетін және оның практикалық қызметі мен кәсібилілігіне әсер ететін әртүрлі әдіснамалық тәсілдерді ескеру қажет. Болашақ мамандарды даярлаудың сапасы мен тиімділігі жоғары оқу орындарының оқыту процесінде мобильді технологияларды пайдалану негізінде тілдік, өндірістік, зерттеушілік, әлеуметтік-мәдени білімдердің деңгейі айтарлықтай жоғары деңгейге көтеріледі, сондай-ақ білім алушылардың кәсіби және коммуникативтік құзыреттіліктері де жоғарылайды.

Қазіргі кезде оқыту үдерісінде заманауи оқыту технологияларын, әсіресе, мобильді оқыту технологиясын пайдалану білім алушылардың қызығушылық, белсенділік және ізденімпаздылық қасиеттерінің дамуына өз септігін тигізеді. Болашақ эколог мамандардың ағылышын тілін кәсіби түрде меңгеруіне мобильді оқыту технологиясын қолдану жоғары нәтижеге жетуге болатындығын осы зерттеу жұмыстарымыз көрсетіп отыр.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Ералина Э.М. Система высшего образования как фактор повышения конкурентоспособности экономики Республики Казахстан: дис. ... док. филос. – Алматы, 2018. – 154 с.
2. Akeshova M.M., Ernazarova D.Zh., Akeshova N.M. Formation of the communicative competence of the future ecologists in the process of foreign language teaching with the use of information

- technologies // AWER Procedia Information Technology & Computer Science. – 2013. – №04. – P. 219–227.
3. Аналитический обзор: СНГ на пути к открытым образовательным ресурсам // Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – М., 2011. – 240 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000193654/PDF/193654rus.pdf.multi> (дата обращения 07.12.2023)
 4. Berkimbaev K.M., Akeshova M.M., Meirbekov A.T., Meirbekova G.P. Correlation of the traditional approach and information-communicational technologies in training of the future ecologists in Kazakhstan // Life Science Journal. – 2013. – Volume 10(6s). – P. 501–507.
 5. Зимин И.В. Рекомендации по подготовке содержания и структурирования электронного обучающего ресурса. – СПб, 2016. – 102 с.
 6. Козлова Н.М. Цифровые технологии в образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2019. – №1/40. – С. 83–91.
 7. Восковская А.С. Особенности обучения студентов нового поколения в условиях цифрового общества // Самоуправление. – 2019. – №2(115). – С. 288–290.
 8. Дрыгина М.В. К вопросу использования мобильных технологий для изучения иностранного языка // Самарский научный вестник. – 2018. – №3(24). – С. 317–321.
 9. Гузь Ю.А. Эффективное использование мобильных приложений и планшетов в обучении иностранному языку // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2017. – №4. – С. 59–62.
 10. Мобильное обучение как усовершенствование образовательной парадигмы [Электронный ресурс]. URL: <https://multiurok.ru/files/mobil-noie-obuchieniie-kak-usoviershienstvovaniie.html> (дата обращения 07.12.2023)
 11. Kumari M., Vikram S. Mobile Learning: An Emerging Learning Trend // Hi Tech Whitepaper. – 2009. – Т. 11. – P. 18–29.
 12. Rezairad M. Mobile training of new pedagogical technologies in higher education sphere // The Log of social problems and the humanities. – 2013. – P. 156–200.
 13. Кудрявцев А.В. Новые возможности использования мобильных устройств в учебном процессе вуза // Педагогическое образование в России. – 2015. – №7. – С. 1–6.
 14. A Pedagogical Framework for Mobile Learning: Categorizing Educational Applications of Mobile Technologies into Four Types. [Electronic resource]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ920735.pdf> (date of access 07.12.2023)

REFERENCES

1. Eralina E.M. Sistema vysshego obrazovania kak faktor povyshenia konkurentosposobnosti ekonomiki Respubliki Kazahstan [The higher education system as a factor of increasing the competitiveness of the economy of the Republic of Kazakhstan]: dis. ... dok. filosof. – Almaty, 2018. – 154 s. [in Russian]
2. Akeshova M.M., Ernazarova D.Zh., Akeshova N.M. Formation of the communicative competence of the future ecologists in the process of foreign language teaching with the use of information technologies // AWER Procedia Information Technology & Computer Science. – 2013. – №04. – P. 219–227.
3. Analiticheskiy obzor: SNG na puti k otkrytym obrazovatelnyim resursam [Analytical review: The CIS on the way to open educational resources] // Institut IuNESKO po informacionnym tehnologiam v obrazovanii. – M., 2011. – 240 s. [Electronic resource]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000193654/PDF/193654rus.pdf.multi> (date of access 07.12.2023) [in Russian]
4. Berkimbaev K.M., Akeshova M.M., Meirbekov A.T., Meirbekova G.P. Correlation of the traditional approach and information-communicational technologies in training of the future ecologists in Kazakhstan // Life Science Journal. – 2013. – Volume 10(6s). – P. 501–507.
5. Zimin I.V. Rekomendacii po podgotovke sodержania i strukturovaniia elektronnoho obuchaiushego resursa [Recommendations for the preparation of the content and structuring of an electronic learning resource]. – SPb, 2016. – 102 s. [in Russian]

6. Kozlova N.M. Cifrovye tehnologii v obrazovanii [Digital technologies in education] // Vestnik Maikopskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta. – 2019. – №1/40. – S. 83–91. [in Russian]
7. Voskovskaia A.S. Osobennosti obucheniia studentov novogo pokoleniia v usloviakh cifrovogo obshestva [Features of teaching new generation students in a digital society] // Samoupravlenie. – 2019. – №2(115). – S. 288–290. [in Russian]
8. Drygina M.V. K voprosu ispolzovaniia mobilnykh tehnologiy dlia izucheniia inostrannogo iazyka [On the issue of using mobile technologies to learn a foreign language] // Samarskiy nauchnyi vestnik. – 2018. – №3(24). – S. 317–321. [in Russian]
9. Guz Iu.A. Effektivnoe ispolzovanie mobilnykh prilozhenii i planshetov v obuchenii inostrannomu iazyku [Effective use of mobile apps and tablets in teaching a foreign language] // Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psihologiya. – 2017. – №4. – S. 59–62. [in Russian]
10. Mobilnoe obuchenie kak usovershenstvovanie obrazovatelnoi paradigmy [Mobile learning as an improvement of the educational paradigm]. [Electronic resource]. URL: <https://multiurok.ru/files/mobilnoie-obucheniie-kak-usoviershienstvovaniie.html> (date of access 07.12.2023) [in Russian]
11. Kumari M., Vikram S. Mobile Learning: An Emerging Learning Trend // Hi Tech Whitepaper. – 2009. – T. 11. – P. 18–29.
12. Rezairad M. Mobile training of new pedagogical technologies in higher education sphere // The Log of social problems and the humanities. – 2013. – P. 156–200.
13. Kudriavcev A.V. Novye vozmojnosti ispolzovaniia mobilnykh ustroistv v uchebnom processe vuza [New possibilities of using mobile devices in the educational process of the university] // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. – 2015. – №7. – S. 1–6. [in Russian]
14. A Pedagogical Framework for Mobile Learning: Categorizing Educational Applications of Mobile Technologies into Four Types. [Electronic resource]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ920735.pdf> (date of access 07.12.2023)