

Gələcək mütəxəssislərin hazırlanmasında mobil texnologiyalardan istifadə

Ceyran Orucova

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, baş müəllim,
ADPU

E-mail: ceyran.orucova@yahoo.com

Rəyçilər: dos. S.A. Orucova,
p.ü.f.d. K.R. Quluyeva

Açar sözlər: mühəndis-pedaqoqlar, mobil texnologiyalar, mobil təlim, mobil təlim modulu MLE-Moodle, peşə fəaliyyətinə hazırlıq

Ключевые слова: инженеры-педагоги, мобильные технологии, мобильное обучение, модуль мобильного обучения MLE-Moodle, готовность к профессиональной деятельности

Key words: engineers-teachers, mobile technology, mobile learning, mobile learning module MLE-Moodle, readiness for professional activities

İstənilən yerdə və istənilən vaxt öyrənmək imkanının olması informasiyalaşmış cəmiyyətdə insan həyatının ümumi tendensiyası halına gəlmişdir. Belə imkan müasir mobil vasitələrin və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının intensiv tətbiq edilməsinə əsaslanan, mobil təlim texnologiyalarının köməyi ilə təmin edilir. Simsiz əlaqə və mobil kompyuter qurğularının tətbiqinə əsaslanan, təlim prosesinin təşkilinin xüsusi forması olan mobil texnologiyalardan istifadə, təlim üçün yeni imkanlar yaradır.

Dünyada müxtəlif təlim proqram və kurslarının öyrədilməsində xidmətlərini təklif edən mobil təlim sistemləri işlənmiş və müvəffəqiyyətlə istifadə olunur. Təlim işində son məqsəd, təlimi daha maraqlı və effektiv etmək üçün, özündə müxtəlif təlim növlərini birləşdirən qarışıq təlimdir. Qarışıq təlim, özündə müxtəlif təlim formalarının üstünlüklərini bir araya gətirir və ən çox da interaktiv təlim ortamına uyğun gəlir. Mobil təlimi, tələbələr üçün interaktiv təlim şəraitini təmin edən başqa növ təlimlərlə kombinə etməklə daha effektiv təlim üsulu əldə etmək olar. Bunun üçün də xarici ölkələrin aparıcı universitetlərinin təcrübəsinə əsaslanaraq, Azərbaycanın ali məktəbləri də təlim prosesində mobil texnologiyalardan istifadə məsələlərinə diqqət ayırmaqdadır.

Gələcək mühəndis-pedaqoqun informasiya-kommunikasiya texnologiyası vasitələri ilə öz peşə fəaliyyətinə hazırlığının formalaşdırılması ideyası bir çox psixoloji-pedaqoji tədqiqatlarda əks olunmuşdur. Belə ki, mühəndis-pedaqoqun peşə fəaliyyətinin məzmununun əsaslandırılması məsələsinə N.Bryuxanova, E.Kovalenko, tədris prosesində informasiya texnologiyalarının tətbiqinə isə K.Akulenko, R.Qorbotyuk və E.Qromova baxmışlar. Təhsilin informasiya metodlarına ümumi şəkildə V.Bıkova və S.Semerikovanın işlərində baxılmışdır. Mütəxəssislərin peşəkar hazırlığı məsələsinə xarici tədqiqatçılar da (E.Zeep, A.Seytşev, D.Parsons, V.Venigopal, və b.) kifayət qədər diqqət ayırmışlar.

Gələcək mühəndis-pedaqoqların peşə fəaliyyətinə hazırlığının formalaşması probleminə marağın əhəmiyyətli dərəcədə olmasına baxmayaraq, bu məsələ indiyədək kifayət qədər tədqiq olunmamışdır və onun tərkibi integrativ proseslər şəraitində mühüm dəyişikliklər tələb edir. Məqalənin məqsədi, kompyuter texnologiyası sahəsində gələcək mühəndis-pedaqoqların

mobil təliminin sisteminin təyin edilməsidir. Mobil texnologiyaların simsiz şəbəkə ilə birlikdə istifadə edilməsi, mobil təlimin perspektivliliyi barədə danışmağa imkan verir. Onun bir neçə xüsusiyyətlərini göstərək:

— hər yerdəlilik — bu mobil qurğunun real vaxt rejimində məlumat almaq, şəbəkədə qalmaq və yerləşdiyi yerdən asılı olmayaraq təlim aparmağa imkan vermək üstünlüyüdür;

— əlverişlilik — şəxsi və təlimverici mənbələrə istənilən qurğu vasitəsilə istənilən şəbəkəyə naqillə və ya naqilsiz daxil olmaq olur;

— rahatlıq — mobil qurğularda şəxsi məlumatlar və vacib tədris materialları saxlanılır, onlar həmişə əlaltındadır, onlardan istifadə daha da asanlaşır;

— mobil telefonla İnternetə ani qoşulmaq tədrisçin adı hadisəyə çevrilir;

— şəxsləndirmək — təlimə fərdi yanaşma, çox məhdud dərəcədə olsa da artıq bu gün əlçatandır.

Pedaqoji universitetlərdə tələbələrin mobil təliminin necə təşkil olunduğuna nəzər salaq.

Təlimin mobilliyi mobil texnologiyalar ilə sıx əlaqədar olduğu üçün, tələbələrin təhsildə zaman və məkan baxımından maneəsiz olaraq iştirak etmək imkanları vardır. Tələbələrin mobil texnologiya qurğularına olan ehtiyaclarına uyğun olaraq, mobil təlimin idarə olunma sistemləri (Mobile Learning Management Sistem - MLMS) işlənilib hazırlanır ki, onlar qurğunu asanlıqla və avtomatik olaraq mənimsəyə bilsinlər.

Belə ki, bütün mobil qurğular eyni ekranlarla, prosessorlarla, yaddaş və verilənlərin daxil edilməsi vasitələri ilə təchiz edilməmişdir. Təlim prosesində MLMS-dan istifadə tələbələrə tədris materialları sisteminə daxil olmağa, müəllimlərə isə təlim prosesini idarə etməyə və onun effektivliyini izləməyə imkan verir. Təhsil ortamında MLMS mobil təlimi idarəetmə sistemindən istifadə edilməsi aşağıdakı imkanları təmin edir: təhsil prosesi iştirakçılarında müstəqil olaraq bir-biri ilə əlaqə saxlamaq; tədris qrupu tərtib etmək, məşğələ cədvəlinə kömək; müxtəlif hesabat və məlumatların (cədvəllərin) formalaşdırılması; tədris prosesinin çərçivəsini tədris müəssisəsi xaricinə çıxararaq genişləndirmək; məhdud imkanlı insanları öyrətmək; tələbə və müəllimlərin kollektiv işini təmin etmək; tədris materiallarını müasir simsiz texnologiyalar vasitəsilə (WAP, GPRS, EDGE, Bluetooth, Wi-Fi) istifadəçilər arasında yaymaq; təhsil prosesinə marağı artırmaqla, materialın yaxşı mənimsənilməsini və yadda saxlanmasını təmin etmək.

Müxtəlif avtomatlaşdırılmış sistemlər arasında ən çox məşhurlaşan və geniş istifadə olunan Moodle sistemidir. Modulun aşağıdakı tipləri vardır: rəhbərlik hesabatları, kursun bir elementi, tanıma vasitələri, bloklar, kursların formatı və hesabatı, verilənlər bazası sahəsi, filtrlər, qiymətləndirmə hesabatı, qiymətləndirmənin eksport və import formaları, testlərin eksport və importu, testlərdə sual formaları, testlərin hesabatı, fayllar arxivi, həmçinin mobil təlim modulu (MLMS). Adı çəkilən sistem geniş yayıldığına və daha tanınmış olduğuna görə, mobil texnologiyanın tətbiqi ilə alınan tədqiqat nəticələrini həyata keçirmək məqsədilə məhz bu sistem seçilmişdir. Bu texnologiyalar KT sahəsində gələcək mühəndis-pedaqoqların hazırlanma prosesində MLE-Moodle sistemindən istifadənin effektivliyini müəyyənləşdirmək və fəaliyyət prosesində onların bacarıqlarının formalaşması üçün istiqamətlənmişdir.

Mobil qurğunun köməyi ilə tədris kursunu əldə etməyin mümkünlüyü, müəllimlərə kursun tədris materiallarının vəziyyətinə operativ nəzarəti həyata keçirməyə, tələbələrin tədris fəaliyyətinə, həmçinin fərdi tapşırıqların yerinə yetirilməsi hesabatına, laboratoriya işi tapşırıqlarına, mövzuların testləşdirilməsinə operativ nəzarəti həyata keçirməyə, tələbələrə isə öz növbəsində tədris materiallarına, video-mühazirələrə, kurs yeniliklərinə, müəllimlərdən xəbərdarlıqlara, dostları ilə ünsiyyətə girməyə və b.k. imkan verir.

KT sahəsində gələcək mühəndis-pedaqoqların təlimi prosesində MLE-Moodle mobil təlim modulu fənnin öyrənilməsi prosesinin peşə və təcrübə hazırlığının bütün mərhələlərində tətbiq olunur. Gələcək mütəxəssislər tədris materiallarına daxil olmaq, MLE-Moodle sistemləri tədris-informasiya ortamında biliklərinin mənimsənilmə və bacarıqlarının formalaşma səviyyələrini müəyyənləşdirmək imkanı qazanırlar. Nəzəri materialların öyrənilməsi üçün, tələbələrin mühazirə dərslərində iştirak etmək imkanlarının olmasına baxmayaraq, eksperimental qruplar üçün MLE-Moodle sistemində mühazirələrin elektron variantı yerləşdirilmişdir.

Bu, tələbələrə istənilən vaxt istədikləri nəzəri materialla tanış olmağa imkan verir. Elektron mühazirələrin əsas üstünlüyü ondan ibarətdir ki, onları sıxılmış və daha həcmli şəkildə təqdim etməyə imkan verən elektron informasiya daşıyıcılarından istifadə olunur. Mühazirə mətni mövzu şəklində və videomaterial əlavələrlə (video-mühazirə, slayd-mühazirə) izah edilir ki, bu da tələbələrə özünə uyğun zamanda və özünə məxsus ritmdə dərslərə baxmağa imkan verir. Hər bir təlim subyektinin sərbəst olaraq öz maraq və imkanına uyğun şəkildə tədris materialını öyrənmək ardıcılığını seçmək imkanı olur. Mühazirə mətnlərindən istifadə zamanı çox sayda istinadlara, istənilən anda lazımı bölümlərə və ya mövzuya keçməyə imkan verilir.

Verilmiş şəraitdə müəllimin işi təkcə mühazirə oxumaqla bitmir, eyni zamanda fənnin tədris-metodik təminatı, işin gedişində tədris materialında lazımı dəyişikliyin aparılması və əyani materialların seçilməsi (qrafik, video və s.) elektron sistem vasitəsi ilə aparılır.

Laboratoriya işlərini yerinə yetirdikdən sonra tələbələr hesabat tərtib etməli və onu elektron təlim sistemində yerləşdirməlidirlər. Müəllim isə hər bir tələbənin tapşırığı yerinə yetirmə ardıcılığını yoxlayır, onların işlərinə qiymət verir və iradlarını bildirir. Təlim prosesində mühazirə və laborator məşğələlərdən başqa fərdi və sərbəst işlər də nəzərdə tutulur. Tələbələr tapşırığın yerinə yetirilmə nəticələrini təlimin MLE-Moodle elektron təlim sistemində yerləşdirirlər. Bunun üçün mətn informasiyalarını, şəkilləri, mənbələrdən istifadə istinadlarını yerləşdirmək və bütün faylların hesaba alınması üçün sahə ayrılmalıdır. MLE-Moodle sistemində həmçinin gələcək mütəxəssislərin biliyinə nəzarəti həyata keçirmək imkanı da vardır. Biliyə elektron nəzarətin üstünlükrəri arasından əsas olanları qeyd edək:

- obyektivlik (imtahan götürənin faktorlara subyektiv yanaşması ilə çıxartdığı nəticələrin emalı kompüter vasitəsilə aparılır);
- demokratiklik (bütün tələbələr bərabər şəraitdədirlər);
- kütləvilik və qısamüddətlik (qısa vaxt aralığında böyük miqdarda təlim subyektinin biliyini yoxlamaq imkanı).

Bundan əlavə, hər bir tələbənin yoxlama nəticələri təlim olunan fənnin digər istifadəçiləri üçün də mümkündür. Burada tələbələrin müəllimin iradları, tələbələr tərəfindən verilmiş suallara onun cavabları ilə tanış olmaq, öz səhvlərini tapmaq və onları sərbəst düzəltmək imkanları vardır. Tələbələrin fəallığının monitorinqi və gələcək peşə fəaliyyətinə hazırlıq səviyyəsinə davamlı nəzarət üçün əldə olunmuş biliklərin yoxlanmasının əsas üsullarından biri, bilik səviyyəsinə nəzarətin bütün mərhələlərində və nəhayət yekun dəyərləndirmədə istifadə olunan test üsuludur. Test tələbənin təlim nailiyyətlərinin ölçülməsini həyata keçirmək üçün istifadə olunan standart alətdir. Testlərin işlənilməsi zamanı əsas diqqət onun təlimin məqsədinə və fənnə uyğunluğuna verilir.

KT sahəsində gələcək mühəndis-pedaqoqların peşə fəaliyyətinə hazırlıq prosesi MLE-Moodle sisteminin köməyi ilə həyata keçirilir. Bunun üçün tələbələrin təlim fəaliyyətinin qiymətləndirilməsinin nəticələri bu sistemə daxil olunur və sistem verilənlərdən istifadə

edərək qrup daxilində ayrı-ayrı tələbənin qiymətləndirilməsini avtomatik olaraq həyata keçirir. Beləliklə tələbə biliyinin dəyərləndirilməsi prosesinin son mərhələsi müəllimin iştirakı olmadan, obyektiv şəkildə, sistem tərəfindən yerinə yetirilir ki, bu da çox vacibdir.

Sistem bütün nəticələri qiymətləndirmə jurnalında saxlayır və təlim prosesində, tələbələrin şəxsi fəaliyyətləri haqqında məlumatı, bütün qiymətlərin öz əksini tapdığı bu jurnaldan almaq olar. Hər bir tələbə üçün şəxsi təlim fəaliyyətinin yerinə yetirilmə tarixini göstərməklə ardıcıl olaraq sistemdə yerləşdirilmiş qiymətləndirilmə nəticələrini əldə etmək mümkündür. Bunun nəticəsində müəllim daha fəal tələbələrə müəyyən etmək imkanı əldə edir. Müəllimin fərdiyyətyönlü yanaşmasını təmin etmək üçün, sistemdə hər bir tələbənin fəallığına fərdi baxış imkanı da nəzərdə tutulmuşdur.

Məqalənin aktuallığı. Konkret işin yerinə yetirilməsinə və avtomatik təlim kursuna kömək etmək, həmçinin serverdə fəaliyyət göstərən və proqram təminatı olan tələbənin mobil qurğusuna yüklənmiş şəbəkə təlim kurs dairəsinə də daxil olmaq olar.

Məqalənin yeniliyi. MLE-Moodle mobil təlim sisteminin imkan genişliyinin əhəmiyyətini nəzərə alaraq, hesab edirik ki, verilmiş sistemin interaktiv elementlərindən istifadə, tələbələrin qarışıq təlimini tətbiq etməyə imkan verəcəkdir.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Kompüter texnologiyaları sahəsində gələcək mühəndis-pedaqoqların peşə fəaliyyətinə hazırlanması üçün, təşkilati-pedaqoji şərait müəyyənləşdirilir. Mobil təlim texnologiyaları əsasında geniş informasiya resursları sistemə daxil ola bilirik.

Ədəbiyyat

1. Y.Talıbov, Ə.Ağayev, İ.İsayev, A.Eminov, Pedaqogika. Bakı: Adiloğlu, 2006.
2. Ə.Paşayev, F.Rüstəmov, Pedaqogika. Bakı: Elm və təhsil, 2010.
3. Z.A.Veysova, Fəal (interaktiv) təlim: Bakı, UNİSEF, 2007.
4. В.А. Байденко, Компетенции в профессиональном образовании (К освоению компетентностного подхода) // Высшее образование в России, 2004, № 11.
5. <http://files.pilotlz.ru/pdf/cC2973-1-ch.pdf> М.А.Чошанов, Инженерия обучающихся технологий, Москва, 2015, 239 с.

Дж. Оруджева

Использование мобильной технологии в подготовке будущих специалистов

Резюме

В статье рассматриваются возможности эффективного внедрения современных средств мобильных технологий в учебный процесс подготовки будущих инженеров-педагогов. Отмечается, что несмотря на широкое распространение и доступность мобильных устройств среди студентов, мобильное обучение недостаточно исследовано. Обоснованы возможности и особенности использования мобильного обучения в современном образовании, в частности модуля мобильного обучения.

J. Orujova

Using Mobile Technologies in Development of Future Specialists

Summary

The article discusses the possibility of the effective implementation modern mobile technologies in the educational process of training future engineers-teachers. It is noted that despite the widespread availability of mobile devices among students, mobile learning is not enough investigated. Possibilities and especially the use of mobile learning in modern education, in particular mobile unit training MLE-Moodle.

Redaksiyaya daxil olub: 04.04.2019