Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti Musiqi elmi, mədəniyyəti və təhsilinin aktual problemləri №1, 2019, **s. 55-59**
Азербайджанский Государственный Педагогический Университет Актуальные проблемы музыкальной науки, культуры и образования №1, 2019, **с. 55-59**
Azerbaijan State Pedagogical University Actual problems of the science, culture and education of music №1, 2019, **pp. 55-59**

UOT 7.08

N.T.Qasımova
magistrant
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
AZ 1000, Bakı ş., Üzeyir Hacıbəyli küçəsi, 68
E-mail: nigarbabazade93.@gmail.com

YENİ TEXNOLOGİYALARIN MUSİQİ İLƏ VƏHDƏTİ

Açar sözlər: *müasir texnoloji avadavlıqlar, səsyazma cihazları, sintezator, müasir texnoloji musiqi avadanlıqları*

XX əsr tarixə informasiya, təhsil əsri kimi daxil olmuşdur. Çünki XX əsrin 50-ci illərindən başlayaraq elm və texnika sürətlə inkişaf etməyə başlamışdır. Bugünkü zamanda müasir texnologiya elm, bilik və informasiyanın ötürülməsi prosesində daha çox istifadə olunur. Təbii ki, insanın bir şəxsiyyət kimi formalaşmasında ən mühüm amil fərdin elminin, təhsilinin mükəmməl olmasıdır. Bu yolda müəllimlərin üzərinə daha böyük yük düşür.

Н.Т.Касимова

ЕДИНСТВО НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С МУЗЫКОЙ

Ключевые слова: *современные технологические оборудования, звукозаписные устройтства, синтезатор, современные технологические музыкальные оборудования*

XX век вступил в историю как век образования. Потому что, начиная с 50-х годов XX века наука и техника начали быстро развиваться. В данное время современная технология больше используется в процессе передачи науки, знаний и информации. Естественно, в формировании человека как инвидиума самый главный фактор превосходиость его образования и научи. В этом пути незаменим роль учителей.

N.T.Gasimova

THE UNITY OF NEW TECHNOLOGY WITH MUSIC

Key wods: *modern technological equioment, recoding equipment, synthesizer, modern technological musical equioment*

The 20th century has entered in history as a century of information and education. Because, since the 50s of the twentieth century, science and technology have been rapidly developing. Today, modern technology is increasingly used in the process of transferring science, knowledge and information. Of course, the most important factor in the formation of a human being is the excellence of the individual's knowledge and education.

Texnologiya – yunan mənşəyli sözdür. Tərcümədə "techne" – *bacarıq, ustalıq* və "logos" – *elm, öyrənmə* deməkdir. Yəni, məhsulun hazırlanması bacarığı, proseslərin yerinə yetirilməsi üçün üsul və vasitələrin öyrənilməsi deməkdir. Texnologiya ümumilikdə istehsalat prosesləri zamanı əldə olunan biliklər məcmusudur. Bu fikir texnikanın inkişafı zamanı yaranmışdır.

Qeyd etməliyəm ki, texnologiyaların inkişafı və tətbiqi təhsil sahələri ilə yanaşı, iqtisadi və sosial, mədəniyyət sahələrini və bununla bərabər həyat tərzini əhatə etmişdir. Müasir dövrdə texnikanın inkişafı eləcə də bununla bərarbər mədəniyyətin, musiqinin inkişafı və onların vəhdəti çox əlverişli bir haldır.

Heç kimin ağlına belə gəlməzdi ki, bir neçə ildən sonra qlobal inkişaf hər şeyi tamam dəyişəcək. Əvvəllər bir mahnını lentə almaq üçün bir neçə gün tələb olunurdu. Indi isə yeni texnologiyaların sayəsində bunu bir neçə saata etmək mümkündür. Beləki, sadə dillə desək səsyazma studiyasını kompyuterin tərkibinə daxil etməklə bu iş müasir dövrdə vaxt baxımından çox asanlaşıb. Bu studiyanı bəzi mənbələrdə "musiqiçinin stolüstü səsyazma studiyası"-da adlandırırlar.

Yuxarıda qeyd etdiyim kimi, stolüstü səsyazma studiyası dedikdə burada kompyuterlərin fəaliyyəti nəzərədə tutulur. Daha geniş mənada desəm personal kompyuterlərə musiqi proqramları yüklənilir və elektron musiqi aləti olan sintezator qoşulur. Bu proqramlar vasitəsilə mahnılar, səsyazıları lentə alınır. Musiqiyə kompyuter texnologiyalarının daxil edilməsi bu gün ifaçılar və bəstəkarlar üçün çox böyük və əlverişli imkanlar yaradıb. Bu gün müasir texnologiyaların getdikcə daha çox inkişaf etdiyi bir dövdə musiqi texnologiyalarıda inkişaf edir və geniş istifadə olunur.

Azərbaycanda musiqi üçün nəzərdə tutlan texniki vasitələtin və elektron musiqi alətinin ilk istifadəsi Rəşid Behbudov və Rafiq Babayevin adı ilə bağlıdır. 1970-1980-ci illərdən görkəmli sənətkarlarımız Rəşid Behbudov və Rafiq Babayev birlikdə Dövlət Mahnı Teatırının müasir musiqi texnikası və avadanlıqları ilə təchizinə böyük önəm verməyə başladılar. Elə məhz onların rəhbərliyi ilə Azərbaycan Dövlət Mahnı Teatırının səhnəsində ilk dəfə elektron musiqi aləti olan sintezator ifa olunmuşdur. Sintezatorların bir neçə növləri vardır. Mahnı Teatrının səhnəsində isə "Minimoog" adlanan növündən istifadə

edilirdi. Azərbaycanda ilk dəfə bu alətdə Xalq artisti Kamil Vəzirov ifa etmişdir.

90-cı illərdən başlayaraq isə Rafiq Babayev öz şəxsi səsyazma studiyasını yaratdı. Bu studiya o zamanlar yeni hesab edilən müair musiqi avadanlıqları ilə təchiz olunmuşdur.

Hal-hazırda çağdaş dövrdə elektron musiqi aləti dedikdə, sintezatorlar nəzərdə tutulur. Bu alət keçən əsrin 20-ci illərindən yaranıb istifadəyə veilmişdir. Ilkin versiyanı Rusiyada Lev Termen yaratmışdır. O aləti öz soyadına uyğun olaraq Termenboks adlandırmışdı. Bu alət o dövrdə musiqi ilə texnologiyanın vəhdətindən yaranan elektron musiqi aləti idi. Termenboksun yaranması ilə musiqidə inqilab başladı. Bu alət müasir sintezatorun sadə, ibtidai forması idi.

Lev Termen tərəfindən yaradılmış termenboks aləti Nyu-Yorkda yaşamış Bob Muq üçün bir nümunə oldu. Bob Muq atası ilə birgə 1954-cü ildə özü üçün sintezator yaradır. Bu alət sonralar analoq sintezator olur ki, bu günə qədər onun mexanizmi əsasında yeni sintezatorlar ixtira olunur. Bu alət Voltage Controlled Oscillators və Voltage Controlled filters (VCO və VCF) – renesans süzgəci ilə təchiz olunmuşdur. Alət "MOOG"- adlandırılır.

Zaman keçdikcə MOOG sintezatorlarının istifadəsi daha çox yayılmağa başladı. Çünki bu alətin köməkliyi ilə musiqiçilər "canlı" səslərin imitasiyasını həyata keçirirdilər.

Daha sonralar – Minimoog, Memorymoog, Moog Prodigu, Poly Moog kimi adlandırılan sintezatorlarda istifadəyə verildi. Poly Moog versiyasına qədər intehsal olunan moog modelləri monofonik səs quruluşuna malik idi. Lakin artıq Poly Moog modelindən başlayaraq polifonik sintezatorlar hazırlanmağa başlandı.

Muqun 50-ci illərdə istehsal etdiyi ilk analoq sintezator ölçülərinə görə çox böyük idi. Yalnız studiya üçün nəzərdə tutulmuşdu və başqa yerə daşınılmırdı. 1970-ci ildə Minimoog modelini daha kiçik ölçüdə istehsal etdiyindən ilk daşına bilən sintezator kimi tarixə düşmüşdür.

Bu alətin hissələri ayrılıqda modullarda yerləşir və modullar müxtəlif kombinasiyalara birləşdirilirdi. Müasir dövrdə - XXI əsrdə modul sistemi ilə bir neçə firmalar sintezatorlar istehsal edir. Bunlar həmin firmaların maya dəyərinə görə fərqlənir. Məsələn, Roland və E-MU firmalarının istehsal etdiyi sinezatorlar maya dəyərinə görə ucuz başa gələr. Lakin, SERGE (ingilis) və DOEPHER (alman) firmalarının istehsal etdiyi sintezatorlar isə maya dəyərinə görə baha başa gəlir. Qeyd etməliyəm ki, hal-hazırda Roland və E-MU firmalarının istehsal etdiyi sinezatorlar daha geniş kütlə tərəfindən istifadə olunur.

Muq 2002-ci ildə daha müasir və daşına bilən anoloq sintezatoru ixtira etdi və istifadəyə verdi. Bu sintezator isə "Minimoog Voyager" adlanırdı.

Hal-hazırdakı çağdaş dövrümüzdə musiqi ilə texnologiyanın vəhdətini təkcə elektron musiqi aləti olan sintezatorla kifayətləndirmək olmaz. Mövzunun əvvəlində qeyd etdiyim kimi texnologiya yarandığı dövrdən sürətlə inkişaf edir. Buna görə də, elektron musiqi alətlərindən danışarkən kompyuter üçün hazırlanan musiqi proqramlarından da, söz açmaq lazımdır. Bu proqramlar vasitəsilə müasir dövrdə artıq səs yazma studiyalarına heç ehtiyac qalmır. Bu günə qədər bir neçə musiqi proqramları işlənilib istifadəyə verilmişdir. Bunlardan günümüzə qədər gəlib çıxmış, mükəmməl olanlarını sadalayaq:

Sibelius proqramı.

Bu proqram vasitəsilə notları əsər şəklində not sətrində yazmaq və səsləndirmək olar. Burada hər bir alətin səs versiyası vardır. Bu proqram daha mükəmməl olduğu üçün hətta burada opera, balet kimi iri həcimli səhnə əsərlərini də nota salıb səsləndirirlər.

Magix Samplitude Music Studio.

Bu proqramın istifadəsi çox asan və sadədir. Proqramdan yeni istifadəyə başlayanlar belə hətta rahatlıqla istifadə edə bilirlər.

FL Studio.

Bu proqram vasitəsilə nəinki, müasir əsərləri hətta ənənəvi formada yazılmış əsərləri miks (vəhdət təşkil edən mahnıları qarışdırmaq) etmək olar. Miks etmək istəyən, yeni başlayanların 90%-i FL Studio proqramını seçir. Çünki bu proqramın funksiyalarından rahatlıqla istifadə etmək çox asandı.

Albeton Suite.

Bu proqram vasitəsilə mahnıları yaratmaq, redaktə etmək, qarışdırmaq olar. Proqramdan ilk istifadə edənlərə funksiyaları çətin gələ bilər. Lakin proqram dilini öyrəndikdən sonra heç bir çətinlik qalmır.

Propellerhead Reason 4.

Bu proqram dünyada ən tanınmış öndə gedən proqramlarda biridir. Öz fünksiyalarının genişliyinə və müasirliyinə görə **Magix Samplitude Music Studio, FL Studio, Albeton Suite** kimi proramları geridə qoyur. Proqramın mənfi cəhəti isə çox mürəkkəb dilə malik olmasıdır. Burada işləyərkən səbirli olmaq lazımdir ki, nəticəni əldə edə biləsən. Proqramın mükəmməlliyi ondadır ki, burada yazıb səslənən əsərlərin səslənməsi sintozatorda canlı çalınan səslənmədən heç fərqlənmir.

Müasir dövrdə məktəblərdə musiqi fənninin tədrisi zamanı daha çox sibelius proqramından istifadə olunur. Bu proqramın bir neçə versiyası vardır. Bunlardan Sibelius 7; 7.5; 7.5.1; 8;. Sibelius 8 ən son versiyadır. Burada əsəri nota yazmaq və səslədirmək olur. Bu proqramda bütün alətlərin səs versiyası vardır. Proqram notları yaddaşında rəqəmlərlə saxlayır. Həmin rəqəmlərin köməkliyi ilə təkrar əsərləri ekranda göstərə və səsləndirə bilir. Səsin rəqəm ilə yazılışı isə bir termin kimi – Sempl adlanır.

Qloballaşma yolu ilə gedən müasir təhsildə yeni texnologiya və metodlara əsaslanmadan dərs keçmək mümkün deyil. Indi respublikamızda yeni məktəblər və yenidən bərpa olunmuş məktəblərin sayı daha çoxdur. Bu tipli məkəblərdə musiqi dərsinin tədrisi üçün müasir sinif otaqları və səsyazma studiyaları vardır.

Biz ənənəvi təhsil sistemində musiqi dərslərində təbii alətin səsini eşiridik. Bu da adətən fortepiano aləti idi. Lakin, bu proses hər dərs baş vermirdi. Çünki, alət adətən akt zalında olurdu və hər dərs akt zalında dərs keçmək alınmırdı. Amma, bu zaman şagirdlər alətin təbii səsini eşidirdilər, onu gözlə görürdülər, yaxından tanış olurdular, alətin dillərinə toxunmaq imkanı yaranırdı.

XXI əsrdə dərs prosesində alətlə dərs keçmək demək olar ki, azalıb. Smart löhvə, sintezator, səsucaldıcı, kompyuterlə vasitəsilə keçilən dərslərin sayı çoxalıb. Düzdür alətdən fərqli olaraq, bu vasitələr dərs əsasında şagirdlər üçün böyük imkanlar yaradır. Çünki, təkcə fortepiano aləti bu cihazların hər birini əvəz edə bilmir.

ƏDƏBİYYAT

1. Məmmədova N. “Ümumtəhsil mətəblərində tədris avadanlıqları və resurslarından istifadə problemləriə yeni yanaşma”. Bakı-Mürtəcim-2017

2. Əliyeva F., Ümhani Məmmədova. “Müasir təlim texnologiyaları”. Bakı-2015

3. Qasımova L., Mahmudova R. “Pedaqogika”, Bakı-2012

4. Kərimov M.T., İsayev Z.F. “Müasir elektron musiqi texnikasının və kompyuter texnologiyalarının əsasları” Musiqi akustikası. I cild. Bakı-2009

Məqalənin redaksiyaya daxil olma tarixi: 25.10.2019
Məqalənin təkrar işlənməyə göndərilmə tarixi: 08.11.2019
Məqalənin çapa qəbul olunma tarixi: 29.12.2019
Məqaləni çapa tövsiyə edən sahə redaktorunun (və ya üzvünün) adı:
sənətşünaslıq üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Afət Həsənova
ADPU-nun Elmi Şurasının 15 aprel 2016-cı il tarixli 15 saylı qərarı ilə çap olunur.