

## **INFORMATİKA**

**UDK 548.544.45**

### **İNFORMATİKA FƏNNİ ÜZRƏ MODUL PROQRAMIN TƏRTİBİ**

**M.Ə.ALİŞOV, N.A.İMANOVA, M.S.XƏLİLOV**

*Bakı Dövlət Universiteti*

*khalilov\_mubariz@mail.ru*

*Verilmiş işdə modul texnologiyalarına əsaslanan təhsildə modul programın bölmələri və təşkili öz əksini tapmışdır. İnformatika dərslərində modul programın tətbiqini göstərmək üçün Veb programlaşdırma sahəsi üzrə "HTML dilinin əsasları" adlı nümunə hazırlanmışdır. Hər bir öyrənmə fəaliyyətinin və modulun sonunda qiymətləndirmə aparılması üçün nümunə məqsədli testlər öz əksini tapmışdır.*

**Açar sözlər:** modul təhsil texnologiyası, modul program, öyrənmə fəaliyyətləri, modul qiymətləndirmə.

İnkişaf edən iqtisadiyyat və texnologiyalar iş sahəsində yeni kompetensiyalar tələb edir. Bu kompetensiyaların əldə edilməsində peşə təhsili vacib rol oynayır. Gənclərin peşələri ilə əlaqəli gözləntiləri getdikcə dəyişilməkdədir. Bir çox Avropa ölkələrində şagirdlər akademik və ya ümumi təhsili peşə təhsilindən üstün tuturlar. Bunun da nəticəsində peşəyə yiyələnməkdə və iş tapmaqdə problemlərlə karşılaşırlar. Lakin gənclər peşə təhsilinin üstünlüyünü dərk etməlidirlər.

Modul tədris anlayışı ilk dəfə ikinci dünya müharibəsinin sonlarında qısa müddət ərzində sürətlə yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanması ilə əlaqədar olaraq yaranmış və bu ideya Berres Fredrik Ckinerin əsərlərində öz əksini tapmış, sonralar D.Rassel, M.Qoldşmit, K.Kurxun və Q.Ouensin əsərlərində inkişaf etdirilmişdir [2].

Müxtəlif tədqiqatçıların modul təhsildə maraqları müxtəlif məqsədlərə nail olmaq arzusudur. Bəziləri (M.Goldschmid, J.Russell) şagirdin rahat bir işlə təmin olunmasını, müəyyən bir şəxs üçün uyğun bir təhsil üsulunu seçməyi tövsiyə edir; ikinci (J.Klingsted, S.Kürç) - şagirdlərə güclü və zəif tərəflərini müəyyənləşdirmək, özlərini hazırlamaq, düzəldici modullardan istifadə etmək imkanı verməyi tövsiyə edir; üçüncü (V.M.Qareev, E.M.Durko, S.İ.Qulikov,

G.Ouens) - müxtəlif metod və tədris formalarını birləşdirir; dördüncü (V.B.Zakaryukin, VI Panchenko və s.) - təhsilin məzmununu yaradılmış təhsil materiallarından birbaşa qurmaq; digərləri (I.Prokopenko, M.A.Choshanov, P.Yutiyevic) - şagird və tələbələrin peşəkar fəaliyyətə hazır olmalarına yüksək səviyyədə nail olmaq; V.V.Karpov, M.N.Katxanov, M.A.Andenko - fənlərarası ünsiyyət qurmaq və xüsusi ali və orta təhsil müəssisələri arasında qarşılıqlı problemi həll etmək kimi məqsədləri qoyur [4].

1974-cü ildə Parisdə YUNESKO-nun rəhbərliyi altında keçirilən konfransda modul texnologiyanın tətbiqi ilə təhsilin keyfiyyətini artırmaq üçün modul tədrisin tətbiqi tövsiyə olunmuşdur.

Əsas məqsədi gələcəyin keyfiyyətli iş gücünü yetişdirmək olan modul texnologiyalarına əsaslanan təhsilin geniş bazalı, peşə kompetensiyalarına əsaslanan, yenilənən və ya dəyişən ixtisaslara uyğun şəkildə, şagirdlərin davamlı olaraq təhsili üçün təməl qoyması vacibdir. Hazırda peşələrin dəyişilmə ilə üz-üzə olması və daha qarışiq bir strukturda olması səbəbi ilə, peşə kompetensiyalarının da geniş bazalı biliklərə, bacarıq və davranışlara əsaslanma olmasını və programların buna görə təkmilləşdirilməsini vacib hala gətirməkdədir. Programlar modula əsaslanaraq bütöv şəkildə, peşələr – peşə qruplarına, peşə sahələrinə və peşə qollarına görə təsnif edilməlidir. Modul texnologiyasına əsaslanan təhsil öyrənən fərdlərə öz qavrama sürətlərinə görə irəliləmək imkanı verir. Modul təhsilin əsasında modul proqramlar durur ki, bu da tələbənin fərdi iş planını müəyyən edir [7].

Modulun tərkibi aşağıdakı elementlərdən ibarətdir:

- 1) Mündəricat
- 2) Açıqlamalar (izahatlar)
- 3) Giriş
- 4) Öyrənmə fəaliyyətləri
- 5) Modul qiymətləndirmə
- 6) Cavablar
- 7) Ədəbiyyat siyahısı.

**Açıqlamalar bölməsi.** Bu bölmədə ixtisasın şifri (kodu), elm sahəsi, ixtisaslaşmanın adı, modulun təsviri, modulun müddəti, modula başlamaq üçün zəruri olan başlanğıc şərtlər, modul ilə əldə olunacaq bilik və bacarıqlar, modulun məqsədi, təlim mühiti və avadanlıqları, ölçmə və qiymətləndirmə, təlimçilər (müəllimlər və ya məsləhətçilər), üsul və vasitələr, tədqiqat yerləri şərh olunur. Açıqlamalar bölməsinin strukturunu aşağıdakı kimi göstərə bilərik:

KOD	İxtisasın kodu yazılır
SAHƏ	Modulun aid olduğu sahə yazılır
İXTİSASLAŞMA	Modulun aid olduğu peşə (ixtisaslaşma) yazılır
MODULUN ADI	Modul vasitəsilə əldə olunacaq bilik və bacarıqları ifadə edən qısa və konkret bir ad yazılır
MODULUN TƏSVİRİ	Modulun məzmunu haqqında məlumatları özündə ehtiva edir
MÜDDƏT	Burada 1-ci hissə modula sərf olunan ümumi saatların miqd-

	rını, 2-ci hissə müəllimin rəhbərliyi altında sinifdə, emalatxanada, laboratoriyyada, yaxınlıqdakı məktəblərin emalatxanalarında həyata keçirilən təlim və təhsilə ayrılan zamanı göstərir. Arada qalan fərq isə tələbənin məktəbdə və ya məktəb xaricində sərbəst şəkildə icra etdiyi fərdi və qrup çalışmaları, tədqiqatlar, ekskursiyalar, layihə hazırlığı, ev tapşırığı və s. fərdi öyrənmə fəaliyyətinə ayrılan saatların miqdarını bildirir.
BAŞLANĞIC ŞƏRT	Modulu başlamaq üçün əvvəlcədən öyrənilməsi tələb olunan modul (modullar) adları və tələbənin hazırlanmış şərtləri qeyd olunur.
MODUL İLƏ ƏLDƏ OLUNACAQ BİLİK VƏ BACARIQLAR	Modul ilə tələbənin hansı bilik və bacarıqlara yiyələnəcəyi qeyd olunur
MODULUN MƏQSƏDİ	Ümumi məqsəd: modul ilə qazandırılan bilik və bacarıqları əhatə edən ümumi bir məqsəd cümləsi yazılır Məqsədlər: moduldakı fəaliyyətlər ilə əlaqədar olan məqsədlər əməliyyatlara əsaslanaraq yazılır.
TƏLİM – TƏHSİL MÜHİTİ VƏ AVADANLIQLARI	Modulda tövsiyyə edilən mühit, avadanlıq, təlim vasitələri və materiallar təmin olunmalıdır
ÖLÇMƏ VƏ QİYMƏTLƏNDİRİMƏ	Modullarda modulun tələbələr tərəfindən lazımi bilik və bacarıqların mənimşənilməsini ölçən vasitələr və qiymətləndirmə kriteriyaları öz əksini tapşmalıdır. Hər bir öyrənmə fəaliyyətinin sonunda tələbənin bu bölməni nə dərəcədə mənimşədiyini ölçən müxtəlif tipli tapşırıqlar olur. Əgər tələbə tapşırıqlara tələb olunan sayıda doğru cavab verərsə növbəti öyrənmə fəaliyyətinə kecid edir, əks halda həmin bölməni təkrar edir. Hər bir modulun sonunda isə modul qiymətləndirmə tapşırıqları yer alır. Ənənəvi təhsildən fərqli olaraq modulda tələbə öz qiymətini özü müəyyən edə bilir. Modul qiymətləndirmənin necə aparılacağı əvvəlcədən müəllim tərəfindən elan edilir.
TƏLİMÇİLƏR	Modulun tətbiqi uyğun sahədə təhsili və təcrübəsi olan müəllimlərə həvalə olunmalıdır.
ÜSUL VƏ VASITƏLƏR	Tədqiqat, söhbət, müşahidə, layihə hazırlama, sual -cavab, diskussiya, konfrans və s. kimi müxtəlif üsul və vasitələrdən istifadə oluna bilər.
TƏDQİQAT YERLƏRİ	Modulu tətbiq edəcək müəllim, əməkdaşlıq ediləcək digər sahə müəllimləri, uyğun sahə ilə əlaqədar şirkətlər, tədqiqatlar aparılacaq emalatxanalar və s. yerləri burada qeyd edərək tələbəni istiqamətləndirməlidir.

**Giriş hissə.** Bu hissənin əsas məqsədi tələbədə motivasiya yaratmaqdır. Tələbə qavramalıdır ki, o bu modulu niyə öyrənməlidir və bu modul onun üçün hansı əhəmiyyəti daşıyır. Bu vəzifəni giriş hissə yerinə yetirir. Bu məqsədlə tələbəni giriş hissəni oxuması üçün mütləq yönəltmək lazımdır.

Tələbədə motivasiya yaratmaq məqsədilə:

- İxtisas sahəsinin hal – hazırladı və gələcəkdəki vəziyyəti haqqında
- Modulun ixtisas sahəsində yeri və rolü haqqında

- Modul nəticəsində əldə olunan bilik və bacarıqların gündəlik həyatda istifadəsi və perstiji haqqında Məlumatlar verilə bilər.

Xüsusilə də, təlim materiallarında səs və vizual vasitələrdən istifadə edilməsi tələbələrin marağını artırıb ilə bilər.

**Öyrənmə fəaliyyəti.** Bu hissə öz – özlüyündə bir neçə elementdən təşkil olunur:

- Məqsəd – burada fəaliyyətin sonunda tələbənin qazanacağı bilik və bacarıqlar, davranışlar əks olunur.
- Tədqiqat – bu hissə fəaliyyətə hazırlıq məqsədilə tələbəni mövzu ilə əlaqədar informasiya toplamağa yönəltmək vəzifəsi daşıyır. Tədqiqat öyrənmə fəaliyyətini dəstəkləməlidir və tələbədə tədqiqat, motivasiya, qiymətləndirmə, rəy vermə bacarıqlarını inkişaf etdirməlidir. Tədqiqat zamanı uzunmüddətli tapşırıqlardan yayınmalı, tədqiqatın qısa zamannda və asan əldə oluna bilən məlumatlara yönəldilmiş olmasına fikir verilməlidir.
- Mövzu – mövzu başlıqları modulun mündəricatındaki başlıqlarla eyni olmalıdır. Mövzuların sistemli şəkildə bir-birini izləməsinə diqqət edilməlidir. Əlavə məlumatlardan yayınmalı, qısa və konkret məlumatlara yer verilməlidir. Hər bir yaş dövründəki tələbənin mövzunu başa düşüb qavraması üçün daha anlaşıqlı sözlərdən istifadə olunmalıdır. Məlumatlar asandan çətinə doğru sıralanmalıdır. İxtisasa aid terminlərin və beynəlxalq sözlərin izahatları qeyd olunmalıdır.
- Praktika – burada tələbə mövzu üzrə qazandığı bilik və bacarıqları praktikaya tətbiq edir. Buradakı tapşırıqlar öyrənmə fəaliyyətində qeyd olunan məqsədlərə əsaslanmalıdır. Praktikanın əsas hədəfi tələbəyə mövzuya aid bilik və bacarıqları aşılamaqdır. Tələbə praktiki fəaliyyətdə tələb olunan mühit və avadanlıqlarla təmin olunmalıdır. Praktikanın üstün cəhəti ondan ibarətdir ki, tələbənin müstəqil şəkildə öyrənib tətbiq etdiyi bilik və bacarıqlar ənənəvi təhsildə əldə olunan bilik və bacarıqlardan daha qalıcıdır. Praktiki hissədə tələbəyə verilən tapşırıqlar və həmin tapşırığın həllinə aid tövsiyələr qeyd olunur.
- Ölçmə və qiymətləndirmə (ölçmə sualları, praktiki test, praktikanın qiymətləndirilməsi) – tələbələr, öyrənmə fəaliyyətində əldə etdikləri bilik və bacarıqları ölçmə vasitələrilə ölçürler. Ölçmə sualları ilə bilik səviyyəsi ölçülür. Praktiki testlər bacarıqların ölçülməsi funksiyasını daşıyır. Ölçmə nəticəsində tələbə öyrənmə fəaliyyətinin sonunda əldə etdikləri bilik və bacarıqları müəyyən edərək özlərini qiymətləndirirlər. Qiymətləndirmə nəticəsində tələbə məqbul nəticə əldə etmişsə, növbəti fəaliyyət və ya modula keçə bilər.

Ölçmə sualları – tələbə buradakı suallara cavab verməklə əldə etdiyi bilikləri qiymətləndirir. Ölçmə sualları hazırlayarkən aşağıdakılara diqqət etmək lazımdır:

- Sual əlavə izah tələb etməməlidir

- Müxtəlif tipli sual metodlarından istifadə etmək mümkündür (seçim, doğru – yanlış, müqayisə, fərqli variantı tapma və s.)
- Sual hazırlanarkən açıq sözlərdən istifadə olunmalı, abreviaturalardan istifadə olunmamalıdır.

Ölçmə suallarının qiymətləndirilməsini tələbə özü həyata keçirir. Belə ki, modulun sonunda yerləşən cavablardan istifadə etməklə doğru və səhv cavabları müəyyənləşdirir, verilmiş kriteriyalara əsasən öz qiymətini təyin edir. Tələbənin zəif olduğu hissələr müəllimin köməyilə yenidən təkrar edilir. Əgər tələbə məqbul nəticə əldə etmişdirsə, praktiki fəaliyyətə keçir.

Praktikanın ölçülülməsi və qiymətləndirilməsi üçün əvvəlcədən tərtib olunmuş tapşırıqlar və qiymətləndirmə kriteriyaları qeyd olunur. Əgər tələbə praktiki hissəni müvəffəqiyyətlə başa vurmuşdursa, növbəti fəaliyyətə istiqamətləndirilir. Əks halda, fəaliyyətin təkrarlanması təmin olunmalıdır.

**Modul qiymətləndirmə.** Tələbə modulun sonundakı suallara cavab verməklə bu modul nəticəsində əldə etdiyi bilik və bacarıqları qiymətləndirir:

- Ölçmə sualları – modulu tam əhatə edən biliklərin qiymətləndirilməsini təmin edir. Tələbə modulun sonundakı cavablarla öz cavablarını tutuşdurub səhv və doğru cavablarını müəyyənləşdirir. Tələbənin zəif olduğu hissələr müəllimin köməyilə təkrarlanmalı, lazımlı gələrsə, modul təkrar edilməlidir. Tələbə məqbul nəticə əldə etdikdə növbəti modula keçid edir.
- Praktiki ölçmə - modulun sonunda tələbənin lazımlı olan bilik və bacarıqları əldə edib etməməsi müəyyən edilir. Buna bəzən “performans” testi də deyilir. Çünkü bu ölçmə modulla əldə olunmuş bilik və bacarıqlar, vərdiş və davranışları tamamilə əhatə edir.
- Praktikanın qiymətləndirilməsi – bu bölmədə tələbənin vəziyyəti müəyyənləşdirilir: ya növbəti modula keçid edir, ya da modulun təkrarına.

**Cavablar.** Tələbənin cavablarının səhv və ya doğruluğunu yoxlamağa imkan verir. Lazımlı gələrsə, müəllim və tələbə cavabları birgə yoxlaya bilər.

Modul texnologiyasının İnformatika dərslerinə tətbiqini araşdırmaq üçün Web programlaşdırma üzrə modul programının hazırlanmasına baxaq. Web programlaşdırmağa başlamazdan əvvəl tələbə şəbəkə brauzerlərini tanımlayı və onlarla işi bacarmalıdır. Həmcinin domen adları, IP ünvanları, URL ünvanları haqqında məlumat sahib olmalı və onların iş prinsiplərini öyrənməlidir. Web programlaşdırma HTML, CSS, JavaScript və s. dilləri əhatə edir. Tərtib olunacaq modulda dillərin mükəmməl şəkildə öyrənilməsi və tətbiqi üçün bu dillərin hər biri üçün ayrı modul hazırlamaq daha məqsədə uyğundur.

Modul nümunəsini HTML dili üzərində hazırlayaq. Modulun mündəricatını tərtib edək:

Mündəricat

1. açıqlamalar

2. giriş

### 3. Öyrənmə fəaliyyəti -1

#### 3.1. Məqsəd

#### 3.2. Tədqiqat

##### 1. HTML dilinin əsas teqləri

###### 1.1. HTML dilinin sintaksisi

###### 1.1.1. <html>teqi

###### 1.1.2. <head>teqi

###### 1.1.3. <body>teqi

###### 1.1.4. <title>teqi

##### 1.2. Siyahı teqləri

###### 1.2.1. <ol>teqi

###### 1.2.2. <ul>teqi

###### 1.2.3. <li>teqi

#### 3.3. Praktiki fəaliyyət

#### 3.4. Praktiki fəaliyyətə nəzarət

#### 3.5. Ölçmə və qiymətləndirmə

### 4. Öyrənmə fəaliyyəti – 2

#### 4.1. Məqsəd

#### 4.2. Tədqiqat

##### 2. Mətnlər və onların formatlaşdırılması

###### 2.1. Mətn formatlaşdırma teqləri

###### 2.1.1. <h1>..<h6>teqləri

###### 2.1.2. <B>

###### 2.1.3. <U>

###### 2.1.4. <I>

###### 2.1.5. <BR>

###### 2.1.6. <P>

###### 2.1.7. <Font>teqi

###### 2.1.8. <hr>teqi

#### 4.3. Praktiki fəaliyyət

#### 4.4. Praktiki fəaliyyətə nəzarət

#### 4.5. Ölçmə və qiymətləndirmə

- Modul hazırlamaq üçün ilk mərhələ açıqlamalar (izahatlar) mərhələsidir:

KOD	İxtisasın kodu yazılır
SAHƏ	Kompüter elmləri
İXTİSASLAŞMA	Web proqlaşdırma
MODULUN ADI	HTML dili ilə sadə əməliyyatlar
MODULUN TƏSVİRİ	Bu modul HTML vasitəsilə sadə səhifələrin hazırlanması üçün lazım olan bilik və bacarıqları əldə etmək üçün vacib olan materialdır.
MÜDDƏT	40/24

<b>BAŞLANGIČ ŞƏRT</b>	Vebbrauerlərlə tanışlıq
<b>MODUL İLƏ ƏLDƏ OLUNACAQ BİLİK VƏ BACARIQLAR</b>	HTML kodları ilə sadə veb səhifələr hazırlamaq
<b>MODULUN MƏQSƏDİ</b>	Ümumi məqsəd: HTML ilə sadə veb səhifələri hazırlanaya bilmək Məqsədlər: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HTML dilinin əsas teqləri ilə tanışlıq</li> <li>2. HTML vasitəsilə mətnlərin yaradılması və formatlaşdırılması</li> <li>3. HTML ilə cədvəllərin yaradılması</li> <li>4. HTML – də siyahılar</li> </ol>
<b>TƏLİM – TƏHSİL MÜHİTİ VƏ AVADANLIQLARI</b>	Mühit: kompüter laboratoriyası Avadanlıq: kompüter, internet əlaqəsi
<b>ÖLÇMƏ QİYMƏTLƏNDİRİMƏ</b>	VƏ Modul daxilində olan öyrənmə fəaliyyətlərinin sonundakı ölçmə və qiymətləndirmə vasitələrindən istifadə etməklə, özünüzü qiymətləndirin. Modulun sonundakı modul qiymətləndirmə ilə modul üzrə əldə etdiyiniz bilik və bacarıqları qiymətləndirin. Nəticə məqbuldursa növbəti modula keçin, əks halda modulun təkrarı tövsiyyə olunur.

2) Modulun təşkili zamanı 2 – ci hissə Giriş hissəsidir:

“HTML (HyperTextMarkupLanguage) veb səhifələrin hazırlanmasında istifadə olunan nişanlama dilidir. HTML kodları ilə siz veb səhifə hazırlanaya, arxa fonu düzənləyə, səhifəyə müxtəlif obyektlər əlavə edib onları redaktə edə bilərsiniz. Bu modulun sonunda siz HTML dilinin kodlarından istifadə etməklə sadə veb səhifənizi hazırlaya biləcəksiniz”

3) Növbəti hissə - “Öyrənmə fəaliyyəti”dir:

Məqsəd: HTML dilinin əsas teqlərini öyrənəcəksiniz.

Tədqiqat: vebbrauerlər hansılardır? Daha hansı vebprogramlaşdırma dillərini tanıyırsınız?

2. HTML dilinin əsas teqləri
  - 2.1. HTML dilinin sintaksisi
    - 2.1.1. <html>teqi
    - 2.1.2. <head>teqi
    - 2.1.3. <body>teqi
    - 2.1.4. <title>teqi
  - 2.2. Siyahı teqləri
    - 2.2.1. <ol>teqi
    - 2.2.2. <ul>teqi
    - 2.2.3. <li>teqi

4) Praktiki fəaliyyət (nümunə)

Əməliyyatlar	Təsviyələr
“modul_teknologiyaları” adlı sadə HTML faylı yaradın.	Notepad Mətn redaktorunu açın. Faylı yaratıldıqdan sonra File/Save as əmri ilə fayl adına “modul_teknologiyaları”, tipinə isə .htm qeyd edin.
Aşağıdakı görüntünü əldə etmək üçün hansı teqlər istifadə olunmalıdır? 1. Mətn redaktorları <ul style="list-style-type: none"><li>• Notepad</li><li>• Wordpad</li><li>• Lexicon</li></ul> 2. Cədvəl redaktorları <ul style="list-style-type: none"><li>• Lotus</li><li>• QuattroPro</li><li>• Excel</li></ul>	Siyahı teqlərindən istifadə edin

Praktiki fəaliyyətə nəzarət – burada tələbənin praktiki fəaliyyəti necə icra etdiyinə nəzarət olunur. HTML teqlərindən düzgün istifadə edib- etmədiyi yoxlanılır.

Qiymətləndirmə - praktiki fəaliyyətdə tələbənin yerinə yetirə bilmədiyi və ya çətinlik çəkdiyi hissələr təkrar edilir. Əgər bütün tapşırıqları yerinə yetirmişsə, ölçmə və qiymətləndirmə bölməsinə keçilir.

#### 5) ölçmə və qiymətləndirmə (nümunə)

Aşağıdakı mülahizələrin doğru və ya yanlışlığını müəyyən edin. Doğru isə TRUE, yanlış isə False qeyd edin.

- a. <title>teqi web səhifənin adını təyin edir.
- b. <ol>teqi nizamlı siyahı yaradır.
- c. <ul>teqi nizamlı siyahı yaradır.
- d. <table>teqi mətni cədvələ salır.
- e. <tr>teqi cədvəlin sətirlərini təyin edir.

Qiymətləndirmə. Cavablar bölməsindən istifadə etməklə cavablarınızı yoxlayır. Əgər tərəddüb etdiyiniz sual varsa, təkrar edin. Bütün cavablarınız doğrudursa, növbəti öyrənmə fəaliyyətinə keçin.

### 6) Öyrənmə fəaliyyəti – 2

Məqsəd – HTML dilində mətnlər və onların formatlaşdırılması qaydalarını öyrənmək

Tədqiqat – mətnlərin görünüşünü dəyişmək üçün hansı teqlərin istifadə olunduğunu araşdırın.

#### 2. Mətnlər və onların formatlaşdırılması

##### 2.1. Mətn formatlaşdırma teqləri

###### 2.1.1. <h1>..<h6>teqləri

- 2.1.2. <B>
- 2.1.3. <U>
- 2.1.4. <I>
- 2.1.5. <BR>
- 2.1.6. <P>
- 2.1.7. <Font>teqi
- 2.1.8. <hr>teqi

### 7) Praktiki fəaliyyət

Əməliyyatlar	Təsviyələr				
Brauzerdə aşağıdakı görüntünü əldə etmək üçün hansı kodlar yığılmalıdır? <b><u>Modul texnologiyaların tətbiqi</u></b>	<i>,<b>,<u>,<font color>teqlərini istifadə edin				
<table border="1"> <tr> <td>X<sup>2</sup></td> <td>CSS</td> </tr> <tr> <td>PHP</td> <td>JAVASCRIPT</td> </tr> </table>	X <sup>2</sup>	CSS	PHP	JAVASCRIPT	Superscript və subscriptlərdən istifadə edin
X <sup>2</sup>	CSS				
PHP	JAVASCRIPT				

Praktiki fəaliyyətə nəzarət - burada tələbənin praktiki fəaliyyəti necə icra etdiyinə nəzarət olunur. HTML teqlərindən düzgün istifadə edib-etmədiyi yoxlanılır.

Qiymətləndirmə - praktiki fəaliyyətdə tələbənin yerinə yetirə bilmədiyi və ya çətinlik çəkdiyi hissələr təkrar edilir. Əgər bütün tapşırıqları yerinə yetirmişsə, ölçmə və qiymətləndirmə bölməsinə keçilir.

### 8) Ölçmə və qiymətləndirmə

Aşağıdakı suallara cavab verin

1. Mətni altdan xəttli yazmaq üçün hansı teq istifadə olunmalıdır?
  - <p>
  - <i>
  - <u>
  - <hr>
2. Mətni qalın yazmaq üçün hansı teq istifadə olunmalıdır?
  - <b>
  - <i>
  - <br>
  - <u>
3. Yazı tipi hansı əmrlə təyin edilir?
  - <font size>
  - <font color>
  - <font face>
  - <font name>
4. <hr align="center">kodunun vəzifəsi nədir?
  - yazını mərkəzə doğru yazdırır

- b) yazını sağa doğru yazdırır
- c) səhifənin ortasına üfüqi xətt çəkir
- d) səhifənin ortasına şaquli xətt çəkir

Qiymətləndirmə Cavablar bölməsindən istifadə etməklə cavablarınızı yoxlayır. Əgər tərəddüd etdiyiniz sual varsa, təkrar edin. Bütün cavablarınız doğrudursa, növbəti öyrənmə fəaliyyətinə keçin.

Modul qiymətləndirmə

Aşağıdakı sualları cavablayın.

1. Mətni qalın (bold) yazmaq üçün hansı teqdən istifadə olunur?

- a) <h1>
- b) <b>
- c) <i>
- d) <u>
- e) <p>

2. Yazının şrifini 5 təyin etmək üçün hansı yazılış doğrudur?

- a) <font name="5">
- b) <font width="5">
- c) <font height="5">
- d) <font size="5">
- e) font="5"

3. Cədvəldə yeni bir sütun yaratmaq üçün hansı teq istifadə olunur?

- a) <tr>
- b) <table>
- c) <td>
- d) <th>
- e) <column>

4. Aşağıdakı target parametrlərindən hansı linki yeni pəncərədə açır?

- a) \_blank
- b) \_self
- c) \_parent
- d) \_top
- e) \_new

5. Mətni yeni sətrdən yazmaq üçün hansı teqdən istifadə olunur?

- a) <hr>
- b) <p>
- c) </n>
- d) <head>
- e) <br>

Cavablar

öyrənmə fəaliyyəti – 1

A	TRUE
B	TRUE

C	FALSE
D	FALSE
E	TRUE

öyrənmə fəaliyyəti – 2

1	C
2	A
3	D
4	C

Modul qiymətləndirmənin cavabları

1	B
2	D
3	C
4	A
5	E

Ədəbiyyat siyahısı

1.w3schools.com

2.ErmanYükseltürk, Temel HTML Eğitimi

#### ƏDƏBİYYAT

1. Bilgin, İ. ve Durmuş, S. (2003). Öğrenme Stilleri İle Öğrenci Başarısı Arasındaki İlişki Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma. Kuramdan Uygulamaya Eğitim Bilimleri Dergisi, 3(2): 381-393.
2. Fer, S. (2000). Modüler Program Yaklaşımına Bir Öneri. Milli Eğitim Dergisi, 147: 21-37, ISSN 1301-7669.
3. Gordijn, J. veNijhof, W.J. (2002). Effects of complex feed back on computer- assisted modular instruction. Journal of Computers and Education, 39(2): 183-200.
4. Gömlekşiz, M. N. (2002). An individual approachin English language teaching: an evaluation of modular teachin genvironment and modular teaching. Educational Sciences: Theory and Practice, 2(2): 420-424.
5. Grasha, A. F. (2002). Teaching With Style, A Practical Guide to Enhancing Learningby Understanding Teaching and Learning Style, U.S.A.
6. Gürol, M. (2005). Oluşturmacı öğrenme yaklaşımının uzmanlaşmaya etkisi. TheTurkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, 4(1): 141-145.
7. Judkins, S.K. ve Ingram, M. (2002). Decreasing Stress Among Nurse Manager: A Long-Term Solution. Journal of Continuing Educationin Nursing, 33(6): 259-264.
8. Latuszek, D. (2004). A Comparison Of The Effectiveness Of TwoTeaching Modalities For Pre-College Level Mathematics Courses at a two- year College. Basılmamış doktora tezi, Western MichiganUniversity, Michigan, July 26.
9. MEGEP (2006). Öğretim Programları ve Modüler Öğretim Uygulama Kılavuzu. Ocak, Ankara.
10. Özkan, H.H. (2005). İşbirliğine dayalı öğrenme ve modüler öğretim yöntemlerinin birlikte uygulanmasının akademik başarıya etkisi. 5- 7 Eylül 2005 İstanbul, 1. Uluslar arası Mesleki ve Teknik EğitimTeknolojileri Kongresinde sunulmuş bildiri.
11. Reed, P.A. (2001). Learning Style and Laboratory Preference: A Study of Middle School Technology EducationTeachersInVirginia. Journal of Technology Education, 13(1): 59-71.
12. Yazıcı, H.J. (2005). A study of collaborative learning style and teamlearning performance. Journal of Education and Training, 47(3), 216-229.

13. Zereyak, E. (2006). İnternet tabanlı işbirlikçi öğretimde grup yapısı ve öğrenme stilinin akademik başarı ve etkileşim düzeyine etkisi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim dalı, Basılmamış Doktora Tezi.
14. Adıgüzel, O.C. (2007) Mesleki ve Teknik Ortaöğretim. M. Sağlam (Edt.), Türk Eğitim Tarihi içinde (ss. 153-176). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayıncı.
15. Blanchet, A., Gotman, A. (2001). L'enquête et ses méthodes de l'entretien, Paris : Nathan Université.
16. Fer, S. (2000). Modüler Program Yaklaşımı ve Bir Öneri, Milli EğitimDergisi, 147, 21- 37.
17. Organisation for EconomicCo-operation and Development (2010). From Initial EducationtoWorking Life: making transitions work, preliminary edition. T.A. Daviesve F. Farquharson (Eds.), The Learnership Model of Workplace Training and Its Effective Management: lessons learnt from a Southern African case study içinde Journal of Vocational Education and Training, Volume 56, Number 2, London: Routledge.
18. Yağcızeybek, S. (2006). Mesleki ve teknik eğitimin önemi, <http://www.milliegitim.biz> adresinden 26 Nisan 2018 tarihinde elde edilmiştir.
19. Yıldırım, A., Şimşek H. (2018). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. (Beşinci Bası). Ankara: Seçkin.

## **СОСТАВЛЕНИЕ МОДУЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ПРЕДМЕТУ ИНФОРМАТИКИ**

**М.А.АЛЫШОВ, Н.А.ИМАНОВА, М.С.ХАЛИЛОВ**

### **РЕЗЮМЕ**

В данной работе изучены применения модульных технологий на уроках информатики. Актуальность данной работы заключается в том, что быстроразвивающийся технический прогресс диктует новые условия для обучения и предъявляет новые требования в профессии. В рамках обучения учащийся частично или полностью самостоятельно может работать с предложенной ему учебной программой, которая содержит в себе целевую программу действий, базы информации и методическое руководство для достижения поставленных дидактических целей.

**Ключевые слова:** Технология модульного обучения, модульные программы, деятельность изучения, модульное оценивание.

### **DEVELOPMENT OF MODULAR PROGRAMS ON THE SUBJECT OF INFORMATICS**

**M.A. ALYSHOV, N.A. IMANOVA, M.S. KHALILOV**

### **SUMMARY**

In this paper, studied the use of modular technology in the classroom informatics. The relevance of this work lies in the fact that the rapidly developing technical progress dictates new conditions for learning and makes new demands in the profession. As part of the training, the student can, partially or fully independently, work with the curriculum offered to him, which contains a targeted action program, databases and methodological guidelines for achieving the set didactic goals.

**Key word:** modular learning technology, modular programs, learning activities, modular assessment.

*Redaksiyaya daxil oldu: 09.04.2019-cu il  
Çapa imzalandı: 28.12.2019-cu il*