

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi
Bakı İdarəetmə və Texnologiya Kolleci

“İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyasından istifadə”

fənninin

PROQRAMI

040723 “Zərgərlik məmulatları və bəzək əşyalarının hazırlanması”

040714 “Turist, mehmanxana təsərrüfatının təşkili və idarə edilməsi”

İdarəetmə və Texnologiya Kollecinin Metodiki şurasının 15 sentyabr 2017-ci il tarixli iclasının qərarı ilə təsdiq edilmişdir.

(Protokol № 1)

Bakı 2017

Tərtib etdi:

Bakı İdarəetmə və Texnologiya

Sərdarova Ətir Hələy

Kollecinin ixtisas müəllimi

Redaktor:

Bakı İdarəetmə və Texnologiya
Kollecinin “Proqramlaşdırma və
informasiyanın emalı sistemləri”
FBK-nın sədri

Camalov Zeynal Tacəddin

Rəy verən:

Bakı İdarəetmə və Texnologiya
Kollecinin ixtisas müəllimi

1.Abdalov Etibar Əliş

Az.TU, baş müəllim

2.Məmmədov Rəfael Zahid

İZAHAT VƏRƏQİ

Müasir informasiya texnologiyalarının ən səmərəli vasitələrindən biri informasiya sisteminin qurulmasıdır. Hazırda İKT-dən həm idarəetmədə proseslərin, həm də ayrı-ayrı istifadəçilərin informasiya tələbatını ödəmək üçün geniş istifadə olunur. Tədqim olunan "İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyasından istifadə" fənninin proqramında istifadəçilərin informasiya sisteminin yaradılması və tətbiqi ilə bağlı olan bəzi məsələlər izah edilir. İnformasiya texnologiyaları və İKT-nin əsas komponentləri, növləri haqqında məlumatlar verilir. Proqramda əsas strateji istiqamətlərdən biri kimi müasir tələblərə cavab verən və daimi təhsili təmin edən təhsil infrastrukturunun yaradılmasına aid məsələlər salınmışdır. Təhsil sisteminin avtomatlaşdırılması, təhsildə İKT-nin tətbiqində əsas istiqamətlər, təhsildə İKT-nin rolu və məqsədləri, İKT-nin müxtəlif tədris proqramlarına inteqrasiyasının məqsədi və. s. bu kimi mövzular əlavə edilmişdir. Proqramda kompüter şəbəkələri, kompüter şəbəkələrinin əsas anlayışları, şəbəkə texnologiyaları, internet xidmətləri haqqında da məlumat verilir.

Proqram ümumilikdə aşağıdakı bölmələrdən ibarətdir:

1. Müasir informasiya texnologiyaları
2. İnformasiya sisteminin yaradılması və tətbiqi
3. İnformasiya texnologiyalarının inkişaf mərhələləri və növləri
4. İKT-nin təhsil sisteminə inteqrasiyası
5. İnternet - informasiya mənbəyi kimi

Fənnin tədrisinə ayrılan saatların miqdarı 60 saatdır (30 s. mühazirə və 30 s. seminar).

MÖVZULAR ÜZRƏ SAATLARIN PAYLANMASI

№	Mövzular	Mühazirə	Seminar
1.	İnformasiya texnologiyaları və sistemləri	2	2
2.	İnformasiya texnologiyaları	2	2
3.	İnformasiya texnologiyalarının əsas komponentləri	2	2
4.	Yeni informasiya texnologiyalarının əsas xüsusiyyətləri	2	2
5.	İnformasiya texnologiyalarının inkişaf mərhələləri.	2	2
6.	İKT-nin təhsilə tətbiqi	2	2
7.	Təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması və avtomatlaşdırılması	2	2
8.	Təhsilin inkişafı naminə informasiya texnologiyaları	2	2
9.	Dərs prosesində İKT-nin rolu və məqsədləri	2	2
10.	Azərbaycanda İKT-nin inkişafı	2	2
11.	Kompüter şəbəkələri	2	2
12.	Şəbəkə texnologiyaları	2	2
13.	İnternet şəbəkəsi	2	2
14.	İnternet xidmətləri və protokolları	2	2
15.	İnternetin təhsil imkanları.	2	2
Cəmi: 60 saat			

MÖVZULAR VƏ ONLARIN İZAHİ

Mövzu 1. İnformasiya texnologiyaları və sistemləri – 4 saat

İnformasiya texnologiyaları və sistemləri haqqında ümumi məlumat. İnformasiya texnologiyasının əsas anlayışları. Məlumatın köməyi ilə konkret obyekt, subyekt, hadisə, mühit və s. haqqında biliklər. Məlumat vasitəsilə əldə edilən biliklər artımına informasiyadır Verilənlər – saxlamaq, emal etmək və ötürmək üçün müəyyən formada qeyd olunmuş məlumatdır Verilənlərin xarakteristikaları: verilənlərin adı, qiyməti, tipi və strukturu. Bilik anlayışı, daşdığı mənaya görə məlumat, verilənlər və informasiya anlayışına yaxındır.

Mövzu 2. İnformasiya texnologiyaları – 4 saat

informasiya cəmiyyətində informasiyanın çevrilmə prosesləri haqqında İnformasiya texnologiyasında məqsəd. İnformasiyanın toplanması. İnformasiyanın saxlanması. İnformasiyanın emalı. İnformasiyanın ötürülməsi. Material resursları, material istehsalı texnologiyası, material məhsulu. Material istehsalı texnologiyasında məqsəd. Müxtəlif texnologiyaların tətbiqi, müxtəlif informasiyaların məhsulu

Mövzu 3. Texnologiyalarının əsas komponentləri – 4 saat

Müasir cəmiyyətdə informasiya emalı texnologiyasının əsas texniki vasitəsi-fərdi kompüter. İnformasiya cəmiyyətin vacib resurslarından biridir. İnformasiya texnologiyasının komponentləri hansılardır. Verilənlər və ilkin informasiyanın toplanması. Verilənlərin emalı və nəticəvi informasiyanın toplanması. Nəticəvi informasiyanın istifadəçilərə çatdırılması.

Mövzu 4. Yeni informasiya texnologiyasının əsas xüsusiyyətləri – 4 saat

Yeni informasiya texnologiyasının əsas prinsipləri:

- Kompüterlə interaktiv (dialog) rejimdə iş;
- Proqram məhsullarının inteqrasiyası (birləşdirilməsi, qarışıqlı əlaqələndirilməsi);
- Həm verilənlərin, həm də məsələnin qoyuluşunun dəyişdirilməsi prosesinin çevikliyi.

Əsas xüsusiyyətlər: metodologiya; əsas əlamət; nəticə

Metodologiya:

- İnformasiyanın emalı və ötürülməsi üçün yeni vasitələr;
- Bütöv texnoloji sistemlər;
- İnformasiyanın hazırlanması, ötürülməsi və əks etdirilməsinin məqsədyönlü təşkili.

Əsas əlamət:

İdarəetmə texnologiyasına qoşulmaq;

Mütəxəssislərin və menecerlərin funksiyalarının inteqrasiyası;

Sosial mühitin qanunauyğunluqlarının nəzərə alınması.

Nəticə:

- Yeni kommunikasiya texnologiyası;
- İnformasiya emalının yeni texnologiyası;
- İdarəetmə üçün qərarların qəbulunun yeni texnologiyası.

Mövzu 5. İnformasiya texnologiyasının inkişaf mərhələləri – 4 saat

EHM-lərin nəsilləri: 1-ci nəsil (1946-1955-ci illər) elektron lampalı; 2-ci nəsil (1955-1965-ci illər) diod və tranzistor; 3-cü nəsil (1965-1980-ci illər) mikroelektronika elementləri və inteqral sxemlər; 4- cü nəsil 1980-ci illərdən indiyə kimi çox böyük inteqral sxem texnologiyası

Fərdi kompyuterlər: stolüstü kompyuter (Desktop); Planşet kompyuterləri –Table PC;

Yiğcam (porativ) kompyuterlər (noutbuklar): Subnoutbuklar; cib kompyuterləri.

Kommunikatorlar və smartfonlar.

İnformasiya emalı proseslərinin və məsələlərinin növünə görə:

- Cəmiyyətin informasiyalaşdırılması istiqamətində duran problemlər;
- Kompyuter texnologiyasının verdiyi fayda.

Texnologiyanın instrumentari növlərinə görə:

- Əl texnologiyası;
- mexaniki texnologiya;
- elektrik texnologiyası;
- elektron texnologiyası;
- yeni informasiya texnologiyası.

Mövzu 6. İKT-nin təhsilə tətbiqi – 4 saat

İKT haqqında məlumat. Dərs prosesində İKT-dən istifadə. İKT-nin təhsilə tətbiqi. Azərbaycan vətəndaşlarının müasir biliklərə və bacarıqlara yiyələnməsində İKT-nin rolu. Məktəblərin İKT avadanlığı ilə təchizatı. Kompyuterlərdən səmərəli istifadə. Ölkənin təhsil sisteminin dünyanın informasiya, mədəniyyət və təhsil məkanına inteqrasiyasının təmin edilməsi.

Mövzu 7. Təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması və avtomatlaşdırılma – 4 saat

Təhsilin informasiyalaşdırılmasının əsas mərhələləri:

1-ci mərhələ (2008 - 2010-cu illər)-Tədris prosesində informasiyalaşdırma;

2-ci mərhələ (2010 - 2012 - ci illər) - İnformasiya infrastrukturunun formalaşdırılması;

3 - cü mərhələ (2012 -2014 - cü illər)- Vahid informasiya mühitinin formalaşdırılması.

Təhsil sistemində idarəetmənin informasiyalaşdırılması .Elektron təhsil texnologiyalarının tətbiqinin genişləndirilməsi. Elektron tədris vasitələrinin,təhsil standartlarının, yeni tədris vasitələri və yeni tədris proqramlarının hazırlanması və təkmilləşdirilməsi. Avtomatlaşdırılmış təhsil sistemi nədir.Avtomatlaşdırılmış təhsil sisteminin tətbiqi.

Mövzu 8. Təhsilin inkişafı naminə informasiya texnologiyaları – 4 saat

İnformasiya texnologiyalarından istifadə. Yeni informasiya kommunikasiya texnologiyalar haqqında .Təhsil sektorunda informasiya kommunikasiya texnologiyalarının davamlı tətbiqini davam etdirmək üçün Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin “2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı”nın xüsusi əhəmiyyəti haqqında.

Təhsil sistemində İKT infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi. Elektron təhsil texnologiyalarının tətbiqinin genişləndirilməsi. Təhsil sistemində idarəetmənin informasiyalaşdırılması. Kadr potensialının gücləndirilməsi. Normativ-hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi.

Mövzu 9. Dərs prosesində İKT-nin rolu və məqsədləri – 4 saat

İKT-nin tətbiqi ilə tədris prosesinin canlandırılması. Təhsilin və biliyin səviyyəsinin artırılması. Dərslərin tələbələr üçün daha maraqlı və başa düşülən edilməsi. Təhsildə idarəetmə sisteminin effektivliyinin və şəffaflığının artırılması. Məktəbin vahid informasiya məkanının yaradılması. İnternet xidmətlərinin işlənməsi və internet şəbəkəsinə çıxışın təmin olunması.

Azərbaycan təhsil sisteminin dünya təhsil sisteminə inteqrasiyasına nail olmaq.

Mövzu 10. Azərbaycanda İKT-nin inkişafı – 4 saat

XXI əsr informasiya-kommunikasiya texnologiyaları əsridir. Müasir texnologiyaların həyatımızın bütün sahələrinə sürətli nüfuz etməsi. Azərbaycanın bu sahədə atdığı ciddi, uğurlu addımlar. Hal-hazırda Azərbaycanda yaradılan elmi - tədqiqat işlərinin (ETİ) informasiyalaşdırılması, elektron nəşrlər, bir çox elmi-kütləvi, təhsil, mədəni-maarif və s. bu tipli saytlar-portallar, tədris proqramları, informasiya sistemləri, elektron dərsliklər, distant tədris texnologiyaları və onlardan istifadə. Əksər sahələrin, Akademiya və elmi - tədqiqat institutlarının, təhsil müəssisələrinin, kitabxanaların, muzeylərin, arxivlərin və s. sahələrin kompyuterləşdirilməsi və internetə qoşulması.

Mövzu 11. Kompyuter şəbəkələri – 4 saat

Kompyuter şəbəkələri. Kompyuter şəbəkələrinin əsas anlayışları, onların təyinatı və təsnifatı.

- Kompyuterlər arasında olan məsafə;
- Topologiya;
- Təyinatı;
- Göstərdiyi xidmətlər sayı;
- Mərkəzləşdirilmiş və ya qeyri- mərkəzləşdirilmiş idarə prinsipləri;
- Ötürmə mühitinin növləri və s .

Kompyuter şəbəkələrinin aparat və proqram təminatı. Kompyuter şəbəkələrinin növləri. Lokal və qlobal şəbəkələr. Lokal şəbəkənin topologiyaları:

- şin topologiyası;
- halqavari topologiya;
- ulduzvari topologiya .

Lokal və qlobal şəbəkələrin çatışmazlıqları.

Mövzu 12. Şəbəkə texnologiyaları – 4 saat

Şəbəkə -verilənlərin ötürülmə vasitələri ilə öz aralarında birləşmiş kompüterlər toplusudur.

Kliyənt-server texnologiyası. Açıq sistemlərin qarşılıqlı əlaqəsi modeli - OSI modeli. OSI etalon modelinin səviyyələri:

- tətbiqi səviyyə;
- nümayiş səviyyəsi;
- seans səviyyəsi;
- nəqliyyat səviyyəsi;
- şəbəkə səviyyəsi;
- kanal səviyyəsi;
- fiziki səviyyə.

Mövzu 13. İnternet şəbəkəsi – 4 saat

İnternet şəbəkəsinin tarixi. İnternet şəbəkəsinin əsas anlayışları. İnternetin idarə olunması. İnternet baza protokolları. Domen adları. İnternet şəbəkəsinə qoşulma.

Mövzu 14. İnternet xidmətləri və protokollar – 4 saat

İnternet şəbəkəsinin xidmətləri:

- World Wide Web –ümumdünya hörümçək toru;
 - E- mail – elektron poçt;
 - Usenet , Nevs – telekonferensiyalar və xəbərlər bloku;
 - FTP – faylların ötürülməsi xidməti;
 - İCQ – real zaman çərçivəsində klaviaturanın köməyi ilə qarışılıqlı münasibətlərin qurulması xidməti;
 - Telnet – uzaqda yerləşdirilmiş terminalların emulyasiyası sistemi;
 - Gopher – iyerarxik menyu sistemi vasitəsilə mətn fayllarının axtarışı və ötürülməsi.
- “Microsoft İnternet Explorer” proqramı. Elektron poçtla ünvanlaşdırma.TCP/IP protokolu. Ötürülmə protokollar. Qəbul protokolları.

Mövzu 15. İnternetdə axtarış sistemləri – 4 saat

Axtarış sistemləri və komponentləri.

- Agent – şəbəkə üzərində hərəkət edərək, informasiyanı toplayır;
- İstinadların verilənlər bazası – istinadları özündə saxlayır;
- Axtarış mexanizmi – istifadəçi interfeysi.

İnternet şəbəkəsində axtarış əməliyyatlarının iki yolla həyata keçirilməsi.

- Axtarış sistemləri;
- Axtarış kataloqları.

Axtarış sistemlərinin əsas xarakteristikaları: tamlıq, dəqiqlik, aktualıq, əyanilik. İnternetdə informasiya axtarışının təşkili. İnternet - informasiya axtarış məkanı kimi. Informasiya axtarış sistemlərinin xüsusiyyətləri. İnternetin müxtəlif resurslarının axtarışı

ƏDƏBİYYAT

1. S. Kərimov” İnformasiya sistemləri” Bakı “Elm” 2008;
2. S.B.Həbibullayev, T.İ.İbrahimzadə, “Korporativ İnformasiya Sistemləri” Dərs vəsaiti Bakı 2011;
3. “İnformatika” ,Tələbə Qəbulu üzrə Dövlət Komissiyası, Bakı 2015;
4. Osman Gündüz “İNTERNET”;
5. Osman Gündüz , Qorxmaz Əfəndiyev, Nazim Rüstəmov “KOMPYUTER”.

Bakı İdarəetmə və Texnologiya Kollecinin müəllimi
Sərdarova Ətir Həley qızının orta ixtisas
müəssisəsində təhsil alan tələbələr üçün
“İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyasından
istifadə” fənnindən hazırladığı proqrama

Rəy

İnformasiyalaşdırma , kompyuter və telekommunikasiya texnologiyalarının, eləcə də, müasir informasiya sistemlərinin tətbiqi, yeni keyfiyyətdə biliklərin alınmasını, ümumiləşdirilməsini, yaranmasını, eyni zamanda istifadəsini, demək olar ki, bütün sahələrdə təmin edir. Bu proses elmi sahələrdə də özünü qabarıq şəkildə biruzə verir. Alim və mütəxəssislərin zəruri elmi informasiyalarla vaxtında təmin edilməməsi elmin və sənayenin inkişaf tempinin düşməsinə apara bilər. Bunun qarşısını isə yalnız ən yeni İKT-dən istifadə etməklə, informasiya fondlarını elektronlaşdırmaqla almaq olar. Hazırda Azərbaycanda elmi tədqiqat işlərinin informasiyalaşdırılması, elektron nəşrlər, bir çox elmi-kütləvi, təhsil, mədəni-maarif və s. bu tipli saytlar-portallar, tədris proqramları, informasiya sistemləri, elektron dərsliklər, distand tədris texnologiyaları yaradılır və istifadə edilir.

2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında müasir təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət proqramı çərçivəsində İKT- ni geniş tətbiq etməklə vahid ümummilli təhsil mühitinin yaradılması işində Ə.H.Sərdarovanın hazırladığı “Təhsildə İKT” fənni üzrə proqram müasir dövrün tələblərinə cavab verir. Təqdim edilmiş tədris proqramı “İKT-dən istifadə” fənni üçün tərtib edilmişdir və orta ixtisas təhsilli mütəxəssis hazırlığı üçün məqsədə uyğundur.

Yuxarıdakıları nəzərə alaraq Ətir Sərdarovanın “Təhsildə İKT” fənni üzrə proqramın orta ixtisas müəssisələrində tədris edilməsi üçün dərc olunmasını mümkün hesab edirəm.

Bakı İdarəetmə və Texnologiya
Kollecinin ixtisas müəllimi

Yusifova Lətifət İsrəfil