

Müasir proqramlaşdırmanın əsasları: Excel&VBA (MicroSoft texnologiyaları)

I fəsil. Excel

Zəruri bilik və bacarıqlar

Qeyd etdiyimiz kimi “*Müasir proqramlaşdırmanın əsasları: Excel&VBA*” kitabını öyrənmək üçün tələbədən KT sahəsində müəyyən bilik və bacarıqlara malik olması tələb olunur. Əgər tələbə zəruri hazırlıq səviyyəsinə malikdirsə bu bölmə ilə *səthi* tanış ola bilər. Bu bölmədəki məlumatlar dərsləyin əsas mövzularının mənimsənilməsi üçün tələb olunan zəruri bilikləri əhatə edir:

1. *Kompüterin quruluşu və qurğuları* bölməsində bu mövzu ilə bağlı yalnız konseptual xarakterli informasiya yerləşdirilib. Bu mövzu üzrə *seminarda* kompüterin ana lövhəsi, bu lövhəyə birləşmiş qurğular, o cümlədən prosessor, operativ yaddaş qurğusu(RAM), BIOS, CD/DVD, FDD və d. haqqında zəruri, praktik məlumatlar əldə edilir. Bu bölmə dərsləyin əsas mövzularının tədrisində kompüter və onun qurğularıyla bağlı tədris prosesində ortaya çıxan bəzi problemlərin həlli üçün nəzərdə tutulub.
2. *Əməliyyat sisteminin əsas anlayışları* bölməsində kompüterlə TPS arasında interfeys rolunu oynayan əməliyyat sisteminin əsas anlayışları, obyektləri (fayl, kataloq və yol) haqqında zəruri məlumatlar verilir, obyektlərlə bağlı bəzi əməliyyatlar (dir, copy, rename, del, chdir, mkdir, rmdir və s.) praktik şəkildə, *CMD* pəncərəsində yerinə yetirilir. Bu əməllər vasitəsilə əmr paketi yaradılır və yerinə yetirilir. Windows əməliyyat sisteminin əməllərilə daha yaxından tanış olmaq üçün NT *CMD*¹ sənədilə işləmək qaydaları göstərilir.
3. *Windows əməliyyat sisteminin servis sistemləri* bölməsində gələcəkdə, yardımçı vasitə kimi istifadə edəcəyimiz bir neçə servis sistemi haqqında söhbət gedəcək:
 - o **CMD konsol proqramı** Windows ƏS-nin əməllərini yerinə yetirmək üçün nəzərdə tutulub.
 - o **Kalkulyator** proqramında əsasən say sistemləri arasında keçid rejimləri ilə tanış olacağıq. Bu biliklər əsasən II fəslə də öyrənəcəyimiz VBA-da məntiq əməliyyatlarını daha dərinləndirən mənimsəmək üçün yardımçı informasiya xarakteri daşıyır.
 - o Windows əməliyyat sisteminin *fayl menecer proqramının (Explorer)* əsas funksional imkanları **orta** səviyyədə öyrənilir. Bu bölmədə bələdçinin menyuları (əsas və kontekst), alətlər lövhəsilə tanış olandan sonra müxtəlif obyektlərin yaradılması, ləğvi, köçürülməsi, adının/yerinin dəyişdirilməsi, axtarışı kimi məsələlər geniş izah olunur. Bu bölmədəki məlumatlar Excel, VBA sistemləri vasitəsilə yaradılacaq fayl və kataloqların optimal idarə olunması məsələlərinə yardım edəcək.
 - o Sadə **Notepad** proqramı vasitəsilə ASCII və UNICODE kod cədvəlində mətni faylların yaradılması və korreksiya orta səviyyədə öyrədiləcək. Bu proqram VBA-da fayl sistemi ilə bağlı dərslərin mənimsənilməsi işində yardımçı xarakter daşıyır.
4. *Tərcümə sistemləri* bölməsi əsasən aparıcı xarici dilləri bilməyən tələbələrin, əsasən ingilis dilində olan zəruri texniki sənədlərin Dilmanc sistemi vasitəsilə Azərbaycan dilinə tərcümələrinin əldə etmək işinə yardım məqsədilə öyrədilir.
5. *Forum* bölməsində Virtual Təhsil Sisteminin elementlərindən biri olan uzaqdan öyrənmə sistemləri haqqında zəruri məlumatlar yerləşdirilib. Biz geniş yayılmış phpBB sistemi əsasında yaradılmış və VTS-TEST sisteminə inteqrasiya olunmuş forumda iş qaydaları ilə praktik tanış olacağıq. Tələbələr forum vasitəsilə hər gün, 24 saat ərzində istədikləri

¹ Bu sənədi yükləmək üçün Windows sisteminin **Run** rejimindən *hh ncmds.chm* əmrini yerinə yetirmək kifayətdir.

mövzuları öyrənməklə yanaşı, onları maraqlandıran mövzular ətrafında diskusiyalarda iştirak edə bilərlər. Bu sistemin lokal və Internet variantları mövcuddur və dərslər mövzularının optimal şəkildə mənimsənilməsi üçün geniş imkanlar verir.