

Təlim prosesinə İKT-nin integrasiyası

Ruhiyyə Mehdiyeva

fəlsəfə doktoru proqramı üzrə sabiq dissertant

E-mail: ruhi_mehdi@mail.ru

Rəyçilər: ped.ü.fəls.dok. İ.B. Əmirəliyeva,
ped.ü.fəls.dok. L.A. Məmmədli

Açar sözlər: təqdimat, virtual səyahət, virtual eksperiment, onlayn mühazirələr, internet resursları

Ключевые слова: презентация, виртуальные путешествия, виртуальный эксперимент, онлайн-лекции, интернет-ресурсы.

Key words: presentation, virtual travel, virtual experiment, online lectures, internet resources

Dünya təcrübəsi göstərir ki, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadə etməklə qurulan müasir təhsil modeli məktəbin pedaqoji heyəti qarşısında da yeni tələblər və vəzifələr qoyur. Artıq yeni nəslin öyrədənindən konkret öyrətdikləri fənnin struktur məzmununa və məqsədinə uyğun, öyrənənlərin fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə alan, onların harmonik inkişafını mümkün edən texnologiyaları seçib təlim zamanı tətbiq etmək tələb olunur.

İKT vasitələrindən səmərəli istifadə təlim prosesini xeyli sadələşdirir, onu dinamik və çevik edir. Bu tip dərslər təhsilənlər üçün çox cəlbedici, maraqlı və yaddaqalan olur (1).

Mövcud informasiya vasitələrindən fəal istifadə edən bu günün şagirdi dərstdə onlar üçün maraqlı olanları görmək istəyirlər. Ona görə də təhsilverən təlimi prosesini təhsilənlərin marağını nəzərə alaraq qurmalıdır. Deməli, müxtəlif fənn müəlliminin də İKT üzrə bilik və bacarığı kifayət qədər yüksək olmalıdır. Bunlardan bir neçəsinin üzərində dayanaq:

Təqdimat: Müəllim əvvəlcədən hazırlanmış təqdimatdan dərstdə istifadə edir, belə ki, yeni materialın təqdimatı, illustrasiyalar, sadə və animasiyalı sxemlər, animasiya və video filmlərin köməyi ilə dərsi aparır. Dərsə dair materialların axtarışı əvvəlcədən aparılır. Əldə edilmiş bütün materiallar əsasən MS Power Point proqramı vasitəsilə təqdimat şəklində birləşdirilir. Dərs müddətində təqdimat həm proyektorda, həm də ayrı-ayrı kompüterlərdə nümayiş etdirilir. Bu texnologiyadan müxtəlif fənlər üzrə bölmə və ya mövzuya dair yeni materialın təqdim edilməsi zamanı istifadə etmək olar. Belə üsul şagirdlərə yeni materialın əsasını daha asan şəkildə əldə etməyə imkan verir. Bu üsul hal-hazırda fənn müəllimləri üçün daha əlçatan üsuldur.

Virtual səyahət: Müəllim dərstdə virtual səyahət zamanı istifadə edəcəyi İnternet resursları əvvəlcədən hazırlayır. Bu üsuldən tarixi yerlərin, muzeylərin, ölkələrin, fauna aləminin, adətlərin, musiqi alətlərinin, hadisələrin, texnologiyanın və s. öyrənilməsində istifadə etmək olar. Səyahəti proyektor vasitəsilə və ya kompüterlərdə nümayiş etdirmək olar. Bu üsuldən müəllimlər həm müxtəlif fənlər üzrə dərslərin keçirilməsində, həm də tərbiyəvi tədbirlərdə istifadə edirlər. Bu metoddan xüsusilə xarici dillərin, texnologiya, coğrafiya, biologiyanın tədrisində səmərəli istifadə olunur.

Virtual eksperiment: Prosesin və ya hadisənin kompüter modelindən istifadə edərək eksperiment aparılır. Bu halda modeldə obyektin davranışına təsir edən dəyişən parametrlərin

toplusu olmalıdır. Belə texnologiya şagirdlərə eksperiment aparmağa və araşdırılan proses və ya modeli əyani şəkildə öyrənməyə kömək edir. Nəzərə almaq lazımdır ki, bu təhlükəsiz tədris metodudur. Müəllim müxtəlif fənlər üzrə özünün və ya artıq mövcud olan virtual eksperimentlərdən istifadə edə bilər. İnternetdə dərslərdə istifadə oluna biləcək müxtəlif modellər mövcuddur. Virtual eksperiment zamanı şagirdlər kimya, fizika, biologiya, riyaziyyat, həndəsə üzrə eksperimentlər apara bilərlər.

Onlayn mühazirələr, təqdimatlar, konfranslar və görüşlər: Onlayn mühazirələr, təqdimatlar və görüşlər təhsilalanların yeni və ya əlavə materiallarla tanış olması üçün daha rahatdır. Məsələn, başqa məktəbdən olan müəllimlə birlikdə dərs keçmək olar, bu da hər iki sinifdə oxuyan şagirdləri yeni materialla tanış edəcək. Bu mühazirə, təqdimat və ya hesabat ola bilər. Müəllim və ya qonaq başqa sinifdən, şəhərdən və ya ölkədən ola bilər. Məsələn, xarici dil dərslərini başqa ölkədən olan şagirdlərlə birlikdə həyata keçirmək olar. İnformatikani digər məktəbdən olan şagirdlərlə birlikdə öyrənmək olar. Onlayn şəkildə inteqrasiya olunmuş dərslər keçirmək olar.

O cümlədən, alimlərlə, yaradıcı insanlarla və ya müxtəlif peşə nümayəndələri ilə görüşlər keçirmək maraqlı olardı. Məsələn, rəssamla, proqramçı ilə, menecerlərlə, şairlərlə, aşpazlarla və s. görüşlər. Belə dərslər şagirdlərin təhlil, yaradıcı və idraki təfəkkürünü inkişaf etdirəcək və onlara peşə seçimində yardım edəcəkdir. Bu texnologiyadan bütün fənlərin tədrisində istifadə etmək olar. Bu texnologiyaları Skype, Yahoo messenger, MSN messenger, Mailagent, videokonfranslar və digər ünsiyyət vasitələrinin köməyi ilə həyata keçirmək mümkündür. Bu zaman proyektordan və ya interaktiv lövhədən, dərslərin təşkilində elektron poçtdan istifadə etmək daha yaxşı olardı.

Elektron laboratoriya işi: Bu dərs forması şagirdlərə empirik müşahidənin və nəticələrin elmi təhlilinin aparılmasına müstəqil və ya kollektiv işin həyata keçirilməsinə şərait yaradır. Müşahidə edilən proses və ya hadisədən əlavə şagirdlərə ölçü modeli və təhlil mühiti (məsələn, elektron cədvəllər, diaqramlar, sxemlər) təqdim olunmalıdır. Bu texnologiya fizika, kimya, riyaziyyat və informatika üzrə müxtəlif parametrlə məlumatların tədqiqi və təhlilində işin səmərəliliyini artırır. Kompüter, interaktiv lövhə və ya proyektordan istifadə effektiv nəticələr verir.

İnternet resursların araşdırılması: Müəllim şagirdlərə internet resurslar vasitəsilə tədqiqat aparmaları üçün şərait yaradır. Bu halda fəal rol şagirdlərin üzərinə düşür. Belə dərslərin əsas məqsədi şagirdlərdə İnternetdən məlumat əldə etmək, onu təhlil etmək, strukturlaşdırmaq və nəticə çıxarmaq bacarığını formalaşdırmaqdır. Bu üsuldən ev tapşırıqları üçün istifadə etmək daha məqsədə uyğundur. Belə ki, cari dərsi bir neçə mərhələdə keçirmək olar. Bu texnologiyadan müxtəlif fənlər üzrə bölmə və ya fəsilə dair yeni materialın öyrənilməsində istifadə etmək olar. Bu üsul şagirdlərə müstəqil öyrənməyə, təhlil etməyə və yeni materialı rahat şəkildə təqdim etməyə imkan verir. Bu metoddan bütün tədris fənlərində, o cümlədən tərbiyəvi işlərdə istifadə etmək olar. Veb resurslar vasitəsilə araşdırmanı bütün fənlər üzrə, o cümlədən tematik layihələrlə səmərəli şəkildə inteqrasiya etmək olar. Eyni zamanda, müstəqil və qrup araşdırmalarında istifadə etmək tövsiyə olunur (2).

Tematik layihə: Bu dərs formasına tematik layihə üzərində müstəqil və ya qrup işi daxildir. Cari üsul şagirdə layihə işləyib hazırlamağa, planlaşdırmağa və tətbiq etməyə kömək edir. Bu texnologiya şagirdə müəyyən mövzu üzrə öz davranışını formalaşdırmağa, rahat şəkildə yeni materialı öyrənməyə və təqdim etməyə imkan verir. Belə metoddan bütün məktəb fənlərində, tərbiyəvi işlərdə səmərəli şəkildə istifadə etmək olar. Şagirdlər İnternet resursların və nümunələrin köməyi ilə kompüterdə layihə işləyib hazırlaya bilər, yeni bölmə və mövzuların

öyrənilməsində, o cümlədən müxtəlif fənlər üzrə praktiki məşğələlərin həyata keçirilməsində istifadə edirlər. Beləliklə, İnformatikanın digər fənlərlə integrasiyası həyata keçirilir.

Onlayn viktorina və müsabiqə: Onlayn viktorina və müsabiqə Internetin imkanları hesabına həyata keçirilir. Bu, dərs müddətində və dərsdənəknar vaxtda şagirdlərdə Internet vasitələrinin köməyi ilə rəqabət fəaliyyətinin təşkil olunmasıdır. Bu forma şagirdləri fənn üzrə geniş biliklərin əldə edilməsinə həvəsləndirməyə kömək edir. İstifadə olunan texnologiyalar viktorinanı həm real vaxtda, həm də oflayn vəziyyətdə idarə etməyə imkan verir. Viktorina və müsabiqənin keçirilmə şərtlərini əvvəlcədən hazırlamaq lazımdır. Bu zaman şagirdlərin bilik və bacarıqlarını nəzərə almaq lazımdır. Sual variantlarının, testlərin hazırlanmasına və nəticələrin qiymətləndirilməsinə şagirdləri cəlb etmək olar. Bu texnologiya şagirdlərdə müxtəlif mövzular üzrə dərin bilik və bacarıqları inkişaf etdirir. Forumlardan, Yahoo messenger, MSN messenger, Skype, Çat, videokonfranslar və digər ünsiyyət vasitələrindən istifadə etmək olar. Şagirdlərin iştiraka hazırlanmaları üçün onlara viktorina və ya müsabiqənin qaydaları barədə ətraflı məlumatlandırmaq lazımdır. Qalıbların müəyyən edilməsi üçün keçirilən viktorina və müsabiqənin loqundan istifadə etmək lazımdır. Loqları yadda saxlamaq lazımdır. Yaxşı olardı ki, müəllim viktorina və ya müsabiqənin moderatoru olsun, şagirdlər isə nəticələrin hesablanmasında iştirak etsinlər. Bu texnologiyadan bütün fənlər üzrə materialların təkrarlanmasında istifadə etmək olar. Məsələn, tarix, ana dili və ədəbiyyat, xarici dillər, biologiya, fizika, tarix, texnologiya və informatika fənləri üzrə məktəbdə Olayn Viktorina Festivalı keçirmək olar. Bu texnologiya informatikanın digər fənlərlə integrasiyasına imkan verir. Bundan əlavə, bir neçə fənni də integrasiya etmək olar.

Onlayn layihələr metodu: Bu metod pedaqoji texnologiya olub, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının imkanlarından istifadəyə əsaslanaraq şagirdlərin təlim-idrak fəaliyyətinin təşkil olunmasına yönəlmişdir. Bu texnologiya şagirdlərdə tədqiqi, analitik və praktiki bacarıqların inkişafına şərait yaradır.

Müəllim diqqətlə tədqiqat mövzunu öyrənir, il ərzində, yarım il ərzində və rüblük planlaşdırdığı mövzularla müqayisə edir. Daha sonra, dərs ilinin əvvəlində o, layihələri öz planına daxil edir.

Növbəti mərhələdə layihələrdə və ya birgə təşkil olunmuş dərslərdə iştirak edir, tədqiqat üçün mövzu və suallar təqdim olunur.

Onlayn layihələr aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir: Təhsilvərən öyrənənlərdə maraq yaradacaq problemi ortaya qoyur və ya sual verir. Onlarla tədqiqat məsələlərini müzakirə edir, tədqiqatın aparılmasına dair onların suallarına cavab verir. Bu zaman hər bir təhsilalan öz fikrini ifadə edir.

- Müəllim tədqiqatın aparılacağı yeri müəyyən edir. Bu, ictimaiyyət üzvləri, müəyyən qrupla, Internet vasitəsilə, kitabxanalarda, muzeydə və ya digər yerlərdə ola bilər.
- Tədqiqatın aparılacağı müddəti bir yerdə təyin edir. Tədqiqat məsələləri müzakirə edildikdən sonra şagirdlər sualları qeyd edir və ev tapşırığı kimi məktəbdənəknar tədqiqat aparırlar. Araşdırmanı mövzudan asılı olaraq ictimaiyyətdə, Internetdə, kitabxanada, muzeydə, elmi institutlarda, tarixi yerlərdə aparmaq olar.
- Şagirdlər qoyulmuş problemin həlli üçün müstəqil şəkildə fərziyyələr və ya mümkün izahlar hazırlayırlar.
- Şagirdlər layihə işləyib hazırlayır və layihənin həyata keçmə planını da buraya daxil edirlər.
- Şagirdlər plana və cədvələ uyğun işləməyə başlayırlar.
- Şagirdlər müxtəlif mənbələrdən məlumat toplayırlar (ədəbiyyat, KİV, Internet, ailə,

cəmiyyət).

- Şagirdlər cari fərziyyələri yoxlayır və ya yenilərini formalaşdırırlar.
- Şagirdlər əldə edilmiş məlumata əsaslanaraq qoyulan problemlə və ya sualla bağlı nəticə çıxarırlar.

- Şagirdlər təhlil edir və layihənin həyata keçirilməsinə dair hesabat hazırlayırlar. Şagirdlər qruplarda tədqiqatla bağlı sualları müzakirə edirlər. Sınıf bir neçə qrupa bölünür və qrup öz sualı üzərində işləyir. Hər bir şagirdin ekspert və ya müxbir rolunda çıxış etdiyi qrup müzakirələri şagirdlərə sualla bağlı öz fikirlərini ifadə etməyə kömək edir. Hər qrupda bir şagird qrupun koordinatorluğunu həyata keçirərək tədqiqat suallarına cavabları qeyd edir.

- Şagirdlər cavabları kompüterdə qeyd edir (əgər kifayət qədər kompüter varsa qruplarla və ya müstəqil şəkildə işləmək olar) və cavabları forumlarda və ya layihənin saytında yerləşdirirlər.

- Əgər layihədə partnyor məktəbin şagirdləri iştirak edirsə, onda şagirdlər öz ismarıclarını və ya ismarıclara cavablarını da yerləşdirirlər.

- Şagirdlər təqdimat hazırlayır, veb sayt yaradır və ya məktəbin saytında və ya layihənin forumunda informasiyanı və ya hesabatı yerləşdirirlər. Şagirdlər layihənin həyata keçmə mərhələləri barədə layihənin forumunda məlumat verirlər.

- Şagirdlər forumda və ya saytda tədqiqatın nəticələrini təqdim edirlər. Real vaxtda və ya oflayn rejimdə təqdimat nümayiş etdirmək olar. Nəticələri, yəni hesabatı təqdimat, layihə, rəsm, sxem, veb səhifə və ya veb bloq, bülleten şəklində təqdim etmək olar. Şagirdlər hesabatın işlənilib hazırlanmasında birgə iştirak edirlər.

- Müəllim layihənin həyata keçirilməsini izləyir və lazım gəldikdə şagirdləri istiqamətləndirir və onlara kömək edir.

- Müəllim layihənin həyata keçirilməsində şagirdlərin işini qiymətləndirir.

Beləliklə, İnternetə çıxış, tədris resurslarına çıxış və birgə İnternet əsaslı təhsil layihələri vasitəsilə digər region və ölkələrdən olan həmyaşıdları ilə ünsiyyət və iş şagirdlərə öz biliklərini artırmağa yardım edir. Belə layihələrin həyata keçirilməsi üçün müəllimlərin və şagirdlərin İnternetə çıxışı olan kompüterləri olmalı və istifadə bacarıqlarına malik olmalıdırlar. Bundan əlavə, İnternetdə axtarış, elektron poçt və formalarda iş bacarıqlarına malik olmalıdırlar.

Forumlardan onlayn layihələrin həyata keçirilməsində istifadə olunur. Forum təhsilənlərə layihə barədə məlumat almağa, layihənin həyata keçirilməsi ilə bağlı suallara cavab tapmağa, bilik və təcrübələrini, o cümlədən nəticələri bölüşməyə imkan verir.

Layihələr üzrə işin təşkili. Demək olar ki, hər bir layihə şagirdlərin qruplarda müzakirə etməli olduqları, sinifdən kənar və cəmiyyətdə həyata keçirdikləri tədqiqi hissədən ibarətdir. Buna görə də müəllimlər və şagirdlər layihənin həyata keçirilməsi üzrə mərhələlərdən keçməlidirlər.

Tematik forumlar: Forum – müəyyən mövzuları, problemləri və ya layihələri birlikdə müzakirə etmək üçün yerdir. Forum – İnternetin imkanlarından biridir. Obrazlı şəkildə desək, bu, müxtəlif sualların və planların birlikdə müzakirəsini arzu edən insanların İnternetdə toplaşdığı yerdir. Məsələn, yeni mövzunu müzakirə edən şagirdlər, müasir tədris metodlarını, kurikulumun tətbiqini, məktəbin idarəedilməsi məsələlərini və ya valideyn komitəsinin fəaliyyətini müzakirə edən müəllimlər.

Beləliklə, təlim prosesində İKT-nin tətbiqi təhsilin keyfiyyətini artırır, inkişafı üçün lazımı şərait yaradır, təhsilənlərin dünyagörüşünü formalaşdırır, bilik və intellektual səviyyəsini inkişaf etdirir.

Məqalənin aktuallığı. Hazırda ölkəmizdə müxtəlif sahələrdə çalışan mütəxəssislərin informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından düzgün istifadə etmək bacarığına xüsusi önəm verilir. İKT biliyinə mükəmməl yiyələnməyin ən yaxşı yolu isə elə ümumtəhsil müəssisələrindən başlayır.

Məqalənin elmi yeniliyi. Təlim prosesi zamanı İKT-nin imkanlarında səmərəli istifadə təhsilin keyfiyyətini artırır, öyrənənlərin bilik və intellektual səviyyəsini inkişaf etdirir. Həmçinin, təhsilverən və təhsilalan arasında münasibətlərə müsbət təsir göstərir, müstəqil iş üçün əlverişli şərait yaradır.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Təlim prosesinə İKT-nin integrasiyası təhsilin keyfiyyətinin yüksəlməsinə, təhsilverənlərə tədris prosesini individual proqram üzrə təşkil etməyə, təhsilalanlarda isə dərslə marağını və istəyini stimullaşdırmağa imkan verəcək.

Ədəbiyyat

1. Смолянинова О.Г. Мультимедиа в образовании. Теоретические основы и методика использования. Красноярск, 2002.

2. Сергеев А.Н. Использование технологий социальных сетей при разработке образовательных ресурсов сетевых сообществ в Интернете // Образование и общество, 2012, № 5

3. Demchenko Yu.V. Cooperative and Contributive Learning - the real choice to push professional education in Networking Information Technologies in Ukraine and CIS. - JENC8 Proceedings. -- Edinburgh, Scotland. May 12-15, 1997.

Р. Мехтиева

Возможности интеграции ИКТ в процессе обучения

Резюме

В статье исследована роль ИКТ в повышении качества образования в процессе обучения, в развитии знаний и умений учащихся, а также проанализированы возможности информационных и коммуникационных средств. В качестве примера, для оказания помощи педагогам рекомендуется использование некоторых возможностей ИКТ в учебном процессе.

R. Mehdiyeva

ICT integration opportunities in the training process

Summary

The role of ICT in research in teaching process, the development and acquisition of knowledge, as well as the ability to analyze information and communication facilities have been studied. In practice, for the benefit of educated pedagogues, it is recommended to use some possibilities of ICT in the process.