

## **МУЛЬТИМЕДИА ТИЗИМЛАРИ ОРҚАЛИ ВИЗУАЛЛАШТИРИШ ТАМОЙИЛЛАРИ**

Д.Э.Рашидова - СамИСИ “Ахборот технологиялари” кафедраси  
ассистенти

Аннотация: Мультимедиа - гуркираб ривожланаётган замонавий ахборотлар технологиясидир. Унинг ажралиб турувчи белгиларига куйидагилар киради: - ахборотнинг хилма-хил турлари: анъанавий (матн, жадваллар, безаклар ва бошқалар), оригинал (нутк, мусика, видеофильмлардан парчалар, телекадрлар, анимация ва бошқалар) турларини бир дастурий махсулотда интеграциялайди.

Калит сўзлар: Мултимедиа, микрофон, ахборот, аудио, аппарат, видеокамера, гиперматн, технология, лупа, тақдимот.

### **PRINCIPLES OF VISUALIZATION THROUGH MULTIMEDIA SYSTEMS**

**D. E. Rashidova - assistant of SamISI "Information technologies"  
department**

Abstract: Multimedia is a rapidly developing modern information technology. Its distinctive features include the following: - integrates different types of information: traditional (text, tables, decorations, etc.), original (speech, music, clips from video films, TV frames, animation, etc.) types in one software product.

Keywords: Multimedia, microphone, information, audio, hardware, video camera, hypertext, technology, magnifying glass, presentation.

Аннотация: Мультимедиа – это быстро развивающаяся современная информационная технология. К его отличительным особенностям относятся гармония: - различные виды информации: объединяет традиционные (текст, таблицы, оформления и т.п.), оригинальные (речь, музыка, отрывки из видеофильмов, телекадры, анимация и т.п.) виды в одном программном продукте.

Ключевые слова: Мультимедиа, микрофон, информация, аудио, аппаратное обеспечение, видеокамера, гипертекст, технология, увеличительное стекло, презентация.

Бундай интеграция ахборотни руйхатдан утказиш ва акс этиришнинг турли курилмалари: микрофон, аудио-тизимлар, оптик компактдисклар,

телевизор, видеомagneтaфон, видеокамера, электрон мусикий асбоблардан фойдаланилган холда компьютер бошкарувида бажарилади;

- муайян вақтдаги иш, уз табиатига кура статик булган матн ва графикадан фаркли равишда, аудио ва видеосигналлар факат вақтнинг маълум оралигида куриб чикилади. Видео ва аудио ахборотларни компьютерда кайта ишлаш ва акс этгириш учун марказий процессор тез харакатчанлиги, маълумотларни узатиш шинасининг утказиш кобилияти, оператив (тезкор) ва видео-хотира катта сигимли ташки хотира (оммавий хотира), хажм ва компьютер кириш-чикиш каналлари буйича алмашуви тезлигини тахминан икки баравар оширилиши талаб этилади;

- "инсон-компьютер" интерактив мулоқотининг янги да-ражаси, бунда мулоқот жараёнида фойдаланувчи анча кенг ва хар томонлама ахборотларни оладики, мазкур холат таълим, иш-лаш ёки дам олиш шароитларини яхшилашга имкон беради.

Мультимедиа воситалари асосида укувчиларга таълим бериш ва кадрларни кайта тайёрлашни йулга куйиш хозирги куннинг долзарб масалаларидандир. Мультимедиа тушунчаси 90-йиллар бошида хаётимизга кириб келди. Унинг узи нима деган савол тугилади? Купгина мутахассислар бу атамани турлича тахлил килишмоқда. Бизнинг фикримизча, мультимедиа - бу информатиканинг дастурий ва техникавий воситалари асосида аудио, видео, матн, графика ва анимация (объектларининг фазодаги харакати) эффектлари асосида укув материалларини укувчиларга етказиб беришнинг мужассамланган холдаги куринишидир.

Ривожланган мамлакатларда укутишнинг бу усули, хозирги кунда таълим сохаси йуналишлари буйича татбик, килинмоқда. Хатто, хар бир оила мультимедиа воситаларисиз хордик, чикармайдиган булиб колди. Мультимедиа воситаларининг 1981 йилдаги ялпи обороти 4 млрд. А+Ш долларини ташкил килган булса, 1994 йили эса 16 млрд. А+Ш долларини ташкил килди. Х,озирги кунда эса сотилаётган щар бир компьютерни мультимедиа воситаларисиз тасаввур қилиб булмайти. Компьютерларнинг

70-йилларда таълим соҳасида кенг куллаш йулида уринишлар зое кетганлиги, авваломбор, улар унумдорлигининг ниҳоятда пастлиги билан боғлиқ эди. Амалиёт шуни курсатмоқдаки, мультимедиа ' воситалари асосида укувчиларни укутиш икки баробар унумли-дир ва вақтдан ютиш мумкин. Мультимедиа воситалари асосида билим олишда 30 % гача вақтни тежаш мумкин булиб, олинган билимлар эса хотирада узок муддат сакланиб қолади. Агар укув-чилар берилаётган материалларни куриш (видео) асосида қабул килса, ахборотни хотирада саклаб қолиниши 25-30 % ошади. Бунга кушимча сифатида укув материаллари аудио, видео ва графика курунишда мужассамлашган холда берилса, материалларни хотирада саклаб қолиш 75 % ортади. Бунга биз мультимедиа воситалари асосида чет тилларини урганиш жараенида яна бир бор ишонч хосил килдик.

Мультимедиа воситалари асосида укувчиларни укутиш куйи-даги афзалликларга эга:

- а) берилаётган материалларни чуқуррок, ва мукамалрок узлаштириш имконияти бор;
- б) таълим олишнинг янги соҳалари билан яқиндан алоқа қилиш иштиёки янада ортади;
- в) таълим олиш вақтининг қисқариш натижасида, вақтни тежаш имкониятига эришиш;
- г) олинган билимлар киши хотирасида узок муддат сакланиб, керак булганда амалиётда куллаш имкониятига эришилади.

Шуни айтиб утиш керакки, кадрларни қайта тайёрлаш йулида Жахон Валюта Фонди, Умумжахон банки, Европа Иттифоқи комиссияси қаби нуфузли ташкилотлар катга тажрибага эгадирлар. Виз бунга, ушбу ташкилотлар томонидан ташкил қилинган семи-нар ва конференцияларнинг иштирокчиси сифатида яна бир бор ишонч хосил килдик. Авваломбор, укув жараёнида замонавий ком-пьютер технологияларидан фойдаланиш тахсинга сазовордир.

Уз урнида, мультимедиа воситаларидан кенг фойдаланиш йулида айрим объектив муаммолар хам мавжуд. Булардан энг асосийси — укувчилар учун керак булган укув материалларини, конунларни ва бошка курсатмаларни кулланма килиб компьютер дастурларини ишлаб чикаришдир. Ишлаб чикилган компьютер дастурларида мультимедиа элементларини куллаш эса, компакт дискларни (лазер дисклари) куллашни талаб килади. Хозирги кунда бундай курунишдаги компакт дискларни республикамизда ишлаб чикариш имконияти йукдир. Булар маълум бир микдордаги маблагни олдиндан жалб этишни талаб килади.

Бизнинг фикримизча, замонавий компьютер технологияларидан укувчиларга таълим бериш ва кайта тайёрлаш жараёнида кенг фойдаланиш, келажакда етук ва юкори малакали мутахассисларни камол топтиради.

2. Дистант услуги асосида укувчиларни укитиш хозирги куннинг энг ривожланиб бораётган йуналишларидан булиб, укитувчи билан укувчилар маълум бир масофада жойлашган холда таълим бериш тизимидир. Укитувчи ва укувчининг маълум бир масофада жойлашганлиги, укитувчини дарс жараёнида компьютерлар, спутник алоқаси, кабель телевидениеси каби воситалар асосида укув ишларини ташкил килишини талаб килади. Замонавий компьютер технологияларининг тез ривожланиб бориши, айникса, ахборотларни узатиш каналларининг ривожланиши телекоммуникация соҳасига узига хос тарихий узгаришлар киритмокда. Мамлакатимиздаги барча укув юртларини ва бизнес билан шугулланаётган компанияларни дистант услуги асосида бирлаштирилса, укитиш жараёнини ва тижорат ишларини янада юкори поғонага олиб чиқади.

Дистант услуги асосида укитиш куйидаги технологияларни уз ичига олади:

Интерактивтехнологиялар:

- аудиоконференциялар ;
- видеоконференциялар ;
- иш столидаги видеоконференциялар ;
- электрон конференциялар ;

- овоз коммуникациялари ;
- иккитомонлама спутник алока ;
- виртуал борлик ;

Ноинтерактив технологиялар:

- босиб чикарилган материаллар;
- аудиокассеталар;
- видеокассеталар;
- бир томонлама спутник алока;
- телевизион ва радио курсатувлари;
- дискета ва CD-ROM лар.

Дистант услуги асосида уқитиш, жугрофий жиҳатдан узоқда жойлашган мактаблар ва академик таълим учун мулжалланган эди. Лекин, замонавий ахборотлар ва телекоммуникацион технологияларининг ривожланиши табиий таълим-тарбия жараёнини узоқ масофадан туриб амалга оширишга йул очиб берди. Натижада дистант услуги асосида уқитиш, тез вақт ичида қўғина мактабларда, тижоратчилар ичида ва ишлаб чиқариш корхоналарида кенг қўлланила бошлади ва уқитишда янги услубларни қўллашга яна бир туртки булди. Дистант услуги асосида уқитишнинг Халқаро Кенгашининг таҳлиллари шуни курсатмоқдаки, ҳозирги кунда жаҳонда 10 миллиондан ортиқ талабалар шу услуб асосида таълим олишмоқда. АКШ да шу услуб асосида уқитиш мақсадида янги уқув марказлари барпо этилмоқда. Шундай қилиб, улар миллий кадрларни замон талаби асосида тайёрлаш ва қайта тайёрлаш учун олимлар қадам қўйишмоқда.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати.

1. Rajaboev Sh.Sh., Qurbonov P.S. THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE // Экономика и социум. 2023. №11 (114)-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-role-of-information-and-communication-technologies-in-medicine> (дата обращения: 25.02.2024).
2. Rajaboev Sh.Sh., Shodmonov T.S. POSITIVE AND NEGATIVE ASPECTS OF GLOBALIZATION // Теория и практика современной

- науки. 2023. №10 (100). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/positive-and-negative-aspects-of-globalization> (дата обращения: 25.02.2024).
3. Rajaboev Sh.Sh. USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE ACCOUNTING OF ENTERPRISES // Теория и практика современной науки. 2023. №10 (100). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/use-of-information-and-communication-technologies-in-the-accounting-of-enterprises> (дата обращения: 25.02.2024).
  4. Umidov D. U., Sh R. S. APPLICATION OF PROGRAMS USED IN THE FIELD OF ACCOUNTING IN STARTUPS //ББК 65.29: 74.48 я431 П711. – 2023. – С. 31.
  5. RAJABOEV S. H. S., UMURZAQOV A. S., YUSUPOV B. B. НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, ОБЩЕСТВО: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ. – Красноярский краевой Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных общественных объединений КОНФЕРЕНЦИЯ: 09–10 ноября 2023 года Организаторы: Красноярский краевой Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных общественных объединений.