

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**АНДИЖОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ХУЗУРИДАГИ  
МАТЕМАТИКА ИНСТИТУТИ**



**«ЁШ МАТЕМАТИКЛАРНИНГ ЯНГИ ТЕОРЕМАЛАРИ – 2013»  
РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН**

**МАТЕРИАЛЛАРИ**

**Тўплам № 3**

**МАТЕРИАЛЫ**

**РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«НОВЫЕ ТЕОРЕМЫ МОЛОДЫХ МАТЕМАТИКОВ – 2013»**

**Том № 3**

**НАМАНГАН - 2013**

## **Интерактив электрон доска(ИЭД)ни вазифаси ва имкониятлари.**

Тиллабаев Илҳомжон Насиридинович (НамДУ), Tin\_69@mail.ru

Таълим тизимида ўқув жараёнини асосий масалаларидан бири шундаки, дарс машғулоти-даги мавзунини талабалар томонидан ўзлаштириш даражасини ошириш. Янги мавзунини тушуниш, эслаб қолиш ва амалиётда қўллай билиш. Мутахассисларнинг фикрича, инсон 80% маълумотни кўриш органлари, 15% маълумотни эшитиш органлари ва 5% маълумотни бошқа усулларда қабул қилади. Инсон ахборотни қабул қилиши ва эслаб қолиши даражасини ошириш учун, у кўриши, эшитиши, шу билан бирга ўзи шу жараёнда иштирок этиши(ёзиши, чизиши ва х.к) талаб этилади.

Таълим тизимида интерактив электрон доскадан фойдаланиш ўқув жараёнига янги сифат даражасини олиб киради. Унда ўқитувчига нафақат дарс машғулотида тайёргарлик кўришни ва дарсни олиб боришни енгиллаштиради, балки янги имкониятларни яратиб беради.

Математика фани ўқитувчилари яхши билишадики, бир геометрик фигурани доскада бўр билан чизиш анча вақт талаб қилади (агар фигурани талаба чизишга тўғри келса, янада вазифа қийинлашади). ИЭД билан бирга ўрнатилган дастурлар ёрдамида эса, бундай фигураларни чизиш бир неча дақиқада амалга оширилади. Интерактив электрон доскада доска фонни катак дафтар кўринишига ўтказилади, маркер(калам) ёрдамида керакли фигура танланади ва керакли фигура(кесма, учбурчак, тўртбурчак, айлана ва х.к) чизилади. Зарурият туғилса, фигура ўлчамларини ўзгартириш, уни бирор бурчакка буриш ёки доскани бошқа қисмига ўтказиш мумкин. Агар чизмада хатолик бўлса, маркер ёрдамида уни ўчириш, унга қўшимча элементлар киритса бўлади. Талаба ИЭД олдида ўзини анча эркин ҳис қилади. Хато қилишдан қўрқмайди. Ундан ташқари турли ранглардан фойдаланиш унга машғулотга янада қизиқиш уйғотади.

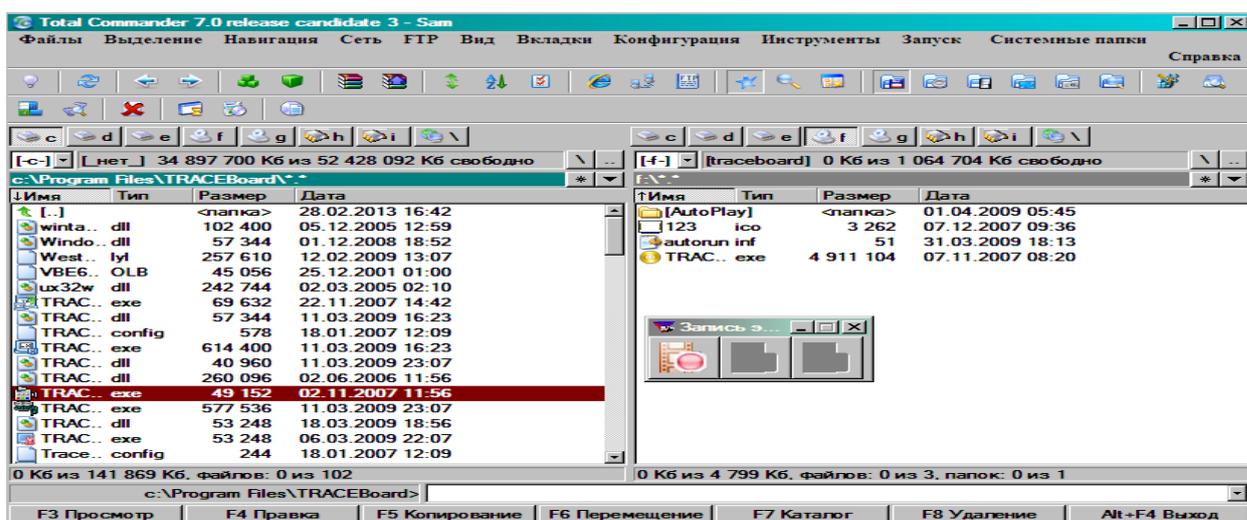
Интерактив электрон доска нима? Бу доскаларни оддий доскалардан фарқи шундаки, доскада бажарилган ҳар бир иш шу заҳоти компьютер экранида пайдо бўлади. Доскада ёзилган ахборотни файл кўринишида компьютер хотирасида сақлаш, керак бўлса принтер ёрдамида қоғозга чиқариш мумкин. Матнларни ва график тасвирларни рангли маркер (калам)лар билан безаш мумкин.

Интерактив электрон доскани асосий афзалликларидан бири — унда анимациядан фойдаланиш имконияти мавжудлигидир. Унда тайёр расмларни кўриш, бўлган машғулоти видео тасвир кўринишида ёзиб бориш ва видео тасвирларни намойиш этиш мумкин. Доскада ёзилган ҳар бир парча компьютер хотирасида видео тасвир кўринишида сақланади ва машғулоти муҳокамаси жараёнида керакли парчани кўриш ва машғулоти керакли қисмига қайтиш мумкин.

Агарда мавзуларни видео файлларини тайёрлаб талабаларга олдиндан бериб қўйилса. Талабалар компьютерда ёки қўл телефонларига ёзиб олиб, хоҳлаган пайтда дарсинг видео файлини кўриши ва эшитиши мумкин. Олдиндан маъруза лавҳасини кўрган талабалар дарс жараёнида уларни фаоллиги ошади, сўнгра мавзунини баъзи бир материалларни доскада талабаларни ўзлари бажаришлари учун мисоллар берилади. Керак бўлса камерага олувчи TRACERecorder.exe дастурни ишга тушириб қўйилса бутун дарс жараёнини камерага олинади, ушбу видео файлли маърузани дарсдан ташқари вақтларида ҳам қайта дарсни эшитиши ва кўриши мумкин.

Интерактив электрон доска — бу катта ҳажмдаги сенсор экран бўлиб, унда махсус маркер(калам) ёрдамида фойдаланувчи интерфейси функцияларни бажариши мумкин.

TRACERecorder.exe ни ишга тушириш (1-расм) C:\Program Files\TRACEBoard\TRACERecorder.exe Enter босилади.



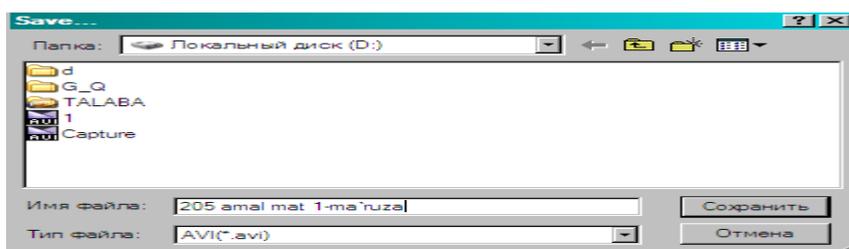
1-расм

Запись дастурини умумий кўриниши қуйидагича:



2-расм

Маърузани яқунлаш ва записьни яқунлаб уни сақлаш (3-расм)



3-расм

### Фойдаланилган адабиётлар

1. After service website: <http://Service.TRACEBoard.com>
2. Tech support E-mail: Service @ TRACEBoard.com.cn
3. И.Н.Тиллабаев. Интерактив электрон доскадан фойдаланиш услубиёти. Услубий қўлланма. Наманган 2012й.
4. И.Носиров. Электрон доскадан фойдаланувчилар учун қўлланма Тошкент 2012й.