



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. <https://infourok.ru/bilim-berudi-basti-ndilitari-negizinde-tlani-damui-zhne-ksibi-aliptasui-boyinsha-mektepti-zhmis-zhyesi-bayandama-436082.html>
2. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. М.: Просвещение.-1985.
3. Таубаева Ш.Т., Барсай Б.Т. Оқытудың қазіргі технологиялары // Бастауыш мектеп. - №3, 4, -1999.
4. <http://induc.ru/news/events>
5. <https://edugalaxy.intel.ru>

ӘОЖ 51-74

БІЛІМ БЕРУДІҢ ПОСТИНОВАЦИЯЛЫҚ ПАРАДИГМАСЫ ЖӘНЕ МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ

**Төлеубеков Талант Мейрашұлы, Иманбекова Әсел Хамиқызы, Абдолла Гүлжайна
Нұрғалиқызы, Изтилеуова Нургул Курманбековна, Таженов Сакен Мақсұтович**

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Ақпараттық технологиялар факультеті,
Информатика кафедрасының магистранттары, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – п.ғ.к., доцент Давлетова А.Х.

«Ақпарат дәуірі» атымен қарқынды дамып жатқан заманның білім беру ерекшеліктеріне тоқталсақ: Үздіксіз қозғалыс және өзгеріс пен жаңару. Бүгінгі таңда ештеңе де бір орында тұрмайды: саясат, экономика, әлеуметтік қарым-қатынастар – барлығы күн сайын өзгеріп, дамып, түрленіп отыруда. Қазіргі заман адамы мұндай қарқынды қозғалыс пен жаңаруларға бейімделуі тиіс. Ақпарат көлемінің артуы. Ақпарат беру көздерінің қарқынды дамуы адамның игеруіне тиіс ақпараттар көлемін арттырды, әрі кез келген саладағы ақпарат тез арада ескіріп отыратындықтан, адамға осы кең көлемді ақпаратты тиімді саралап, өзіне қажеттісін алуға икемделу керек. Осындай көзқарастарға сүйене отырып біздің зерттеуші топ көлемді ақпаратты жеңіл әрі тиімді жеткізу жолдарын қарастырды. Яғни негізгі мақсат аз уақыт ішінде күнде жаңарып жатқан ақпараттарды мультимедиялық тәсілдер арқылы түсінікті түрде ұсыну, және келесі зерттеу немесе даму жолдарында бағыт бағдар болу. Екінші осы тәсілдер мен құралдардың жаңа педагог парадигмасын қалыптастырудағы орыны.

Білім берудің көмекші құралдары болып соңғы 10 жылда мультимедиялық технологиялар қолдануда. Сонымен қатар білім берудің түрлі желілік (Сайттық және социалдық желілерде) өзіндік-білім игеру бағыттарыда осы мультимедияның арқасында дамуда. Біздің топтың осы орайдағы жұмысы мультимедиялық құралдардың терең зерттеліп , білім беруде тиімді қолдану жолдарын ұсыну.Заман талаптарымен қатар ілесіп отыру үшін біздің мемлекеттің білім беру жүйесіндегі пәндер қатарына жаңа пәндер енгізіліп жатыр. Ал олардың эффективті оқытылуы тек осы сферада еңбек ететін және білім алатын адамдарға мәлім. Яғни біздің ойымызша жаңадан енген робототехника және түрлі бағдарламалау орталары тәрізді пәндер оқыту әдісінде өзге пәндерден мүлдем өзгеше түсіндірілуі тиіс [1]. Себебі ол пәндер 70 пайыз практикалық болмаса өз эффективтілігін жоғалтады. Әрі өте қиын және қолжетімсіз бағыт ретінде теориялық ғана ұсынылып өте төмен нәтижеге ие болады.

Осы орайда біздің топтың ұсынысы ретінде қолданыстағы мультимедиялық құралдардың белгілі әдістері мен жаңа әдістері болып отыр. Және ол құралдар мен бағдарламалардың пәнді игерудегі тиімділік дәлелдеу зерттеулерін жүргізді. Оқушының назарын ұстау, ақпаратты түсіндіру, өзіндік іс-әрекетке қызықтыра білу, мотивациялық әдістер бұлардың бәрін психологиялық, педагогикалық талдаулардан өткізілген , теориялық зерттеулер бойынша біраз жұмыстар жүргізілгені мәлім. Бірақ практикалық тәжірибе қортындысы әрдайым теориялық болжамдарды дамытып немесе 180 градусқа бұратынын

білеміз. Әр жыл сайын тек дамуда болған теорияны практикалық тәжірибеде тереңірек зерттесек. Негізгі ұстанымы 70 пайыз практикаға сүйенген мемлекеттердің жемісті түлектер шығаруы, және олардың сонымен қатар жақсы қабылдайтын методикалар ретінде мультимедиялық және интерактивті презентацияларды ұсынады. Осы тәжірибелерге сүйене отырып білім берудің жаңа парадигмасы ретінде біздің топ жеңілден қиынға өту әдісін ұсынады. Себебі соңғы 10 жылда күрделі және болашағы бар тақырыптар айтылғандай болған тұманды қортындысы бар зерттеулердің тиімділігінің жоқтығын уақыт өзі дәлелдеді. Және сырттай қарастырылған тақырыптардың болжамды анализдері ғана болды. Яғни біздің ұсыныс күрделінің тек болашақтағы әсерін болжамай, қарапайым қолдағы білімдердің оқушыға жеткізу тәсілдерін оданда бетер тереңірек зерттеу. Практика жүзіндегі оқушыларға әсері. Олардың қызығушылығын шақыра білу, түсінікті қылып жеткізу, тәрбиесін және өзін-өзі ұстау себептерін іздеу, өзіндік ізденіске мотивациялау, яғни әрбір жеке процесстерге тоқталу арқылы, бір сабақ көлеміндегі эффективті жоспар модульін жасап шығару. Оқыту жалпы сол модульге қарап түзелу арқылы сабақ жүргізіледі. Және осы оқытудың негізгі тіректерінің бірі болып интерактивті әдістер мен мультимедиялық құралдар болып табылады. Сондықтан төменде көрсетілген 1 – суреттегі мәзір арқылы құрастырылған интуитивті түсінікті интерфейс мультимедиялық оқу құралының негізгі ерекшелігі ретінде жасалған.

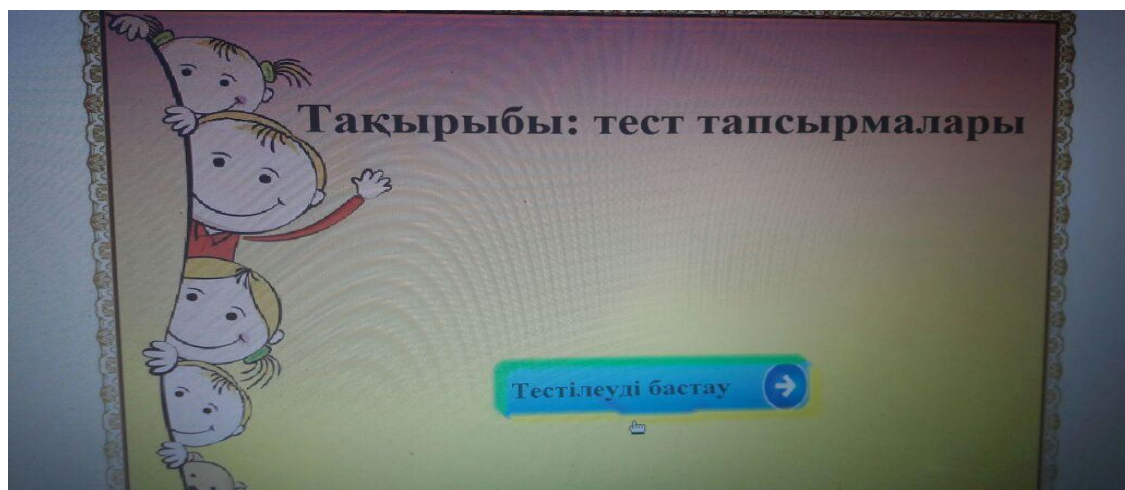


1 – сурет. Зерттеу барысында құрастырылған мультимедиялық оқу құралы

Екінші жүргізілген жұмыстардың негізгі мақсаты эффективті білім беру үшін ескі көзқарастардың орнына жаңа парадигмалардың орнатылуы тиіс екені. Бұл жерде ескі деп отырғандарымыз қолданыстағы әдістердің кем тұстарын толықтыру, яғни жаңарудың принциптері мен заңдарын біле тұра, әр-түрлі конференцияларда дауыстай жүре, негізгі идеясын терең ұғып, өзінен өткізбеген көптеген мамандардың консервативті әдістерін әлі қолдану мысалдары. Ұстаз өзін бірінші орынға қойып тек материалды ұсыну, тыңдату және кейін экзамендерінен өтуді оқушының тікелей міндеті деп қысқа түсіну проблемасы [5].

Негізгі үш кит мысалында жүргізілген зерттеулер бойынша оқытушы, оқушы және ақпарат арасындағы байланыстардың психологиялық және ғылыми түсіндірмелерін қалыптастырдық. Бірінші кит деп отырғанымыз ол: оқытушы, педагогтың жалпы қағидаларымен қатар заманға сай ғылыми бағытын қалыптастыру. Педагог және ғалым мамандықтарын біріктіру идеологиясы. Себебі қазіргі заманғы талаптар педагогтан өте күрделі еңбекті талап етеді. Ғылым және технология дамыған сайын қай білімді шынайы еңбек ортасында пайдалану тақырыбы, практиканың теориямен байланысының үлесіне байланысты білім беру тиімділігінің артуы. Оқытушының ғылыми зерттеу жұмыстарының жеке тәжірибесі негізінде жүргізілген білім беру парадигмасы. Екінші кит оқушының сабақ процесстегі екінші рөлде болмауы. Яғни интерактивті әдістерді сабаққа икемдеу, ақпаратты қабылдаудағы оқушының психологиясын зерттеу. Мысалға жасөспірімді есепке алмай-ақ

ересек адамға зейінің ұзақ уақыт бір бағытта ұстауы үлкен жаттығуларды қажет етеді. Дауыс ырғағымен кіріспе бөлімін түсінікті ету, дыбыс жоғарлығымен айтылған кіріспе өздігінен адам миына тәртіпке шақырып, назарын аудартуы. Әріқарай негізгі бөлікті төмен дауыспен өткізу, себебі дыбыс жоғарлығы тыңдаушыны тез шаршатуы сияқты, бір қарағанда қарапайым сияқты көрінетін процесстер терең қарастырылып, түсіндірілмегендіктен оқыту тиімділігі төмендейді. Яғни айтқымыз келгені білім беру кезінде тек оқытушы энергиясы ғана емес оқушы энергиясында кететіні білім беруде үлкен маңызы зор тақырып. Егерде мақсатымыз көпшілікті қабілетті түлек ретінде шығару болса. Мысалға 2 – суреттегідей көңіл күйге жағымды бастау болатын суреттер қолдану:



2 – сурет. Мультимедиялық оқу құралының тестілеу терезесі

Үшінші кит ол осы айтылған екі кит арасында жүретін ең маңыздысы ол ақпарат. Ғылыми-білім формасына келтірілген ақпарат. Осы ақпаратты барынша қолжетімді қылуға, барынша қызықты қылуға және түсінікті қылып жеткізуге тірек болатын ол мультимедиялық құралдар [6].

Төменде көрсетілген бір сабақ барысында жаңа парадигмаларға сүйене отырып және оған көмекші ретінде мультимедиялық пайдалану арқылы құрастырылған жоспар. Жоспар бойынша бір сабақтық модуль өзіне қамтуы тиіс:

Кесте 1. Жоспар бойынша бір сабақтық модуль

Сабақ жоспары	Жаңа парадигма бойынша қолданылатын әдістер	Мультимедиялық құралдар арқылы қолданылатын әдістер	Күтілетін нәтиже
1. Кіріспе 1.1) Салемдесу	Жоғарғы дыбыс ырғағы	Презентацияның алғашқы бетін тартымды етіп проэкторден қосып қою	назар аударту, көңіл күйді түзеу
1.2) Пән жайлы	Тақырыпқа байланысты бұрын алған білімдерін анықтау сұрақтарын қою		Сұрақ қою еске түсіру мен мидың қарқынды жұмыс жасауына әкеледі
Тақырыпты таныстыру Тақырып бойынша негізгі мақсат	Жоғарғы дыбыс ырғағы	Этаптарды қысқаша суреттер реттіліктерімен көрсетіп өту,	Нәтижені білетін оқушыда мақсатқа бейімделіп іс-әрекет жасау қалыптасады.

Қандай реттілікпен нені зерттейміз таныстыру Бүгінгі мақсат	Ретті этаптармен таныстыру, мақсатты айқындау	бейнежазба арқылы даму тарихы, өндірістегі жұмысы т.б көрсету	Визуалды қабылдау - түсінуді жақсартады. Шынайы ортадағы қолданысын түсінеді
Сабақ жоспары	Жаңа парадигма бойынша қолданылатын әдістер	Мультимедиялық құралдар арқылы қолданылатын әдістер	Күтілетін нәтиже
2. Негізгі бөлігі 2.1) Сабақтың тақырыбын ашу, керек жабдықтарды түсіндіру, Практикалық жұмыс	Орташа дыбыс ырғағы. Алдын ала қадамдап жоспарланған мысалда сабақ өткізу. Кейін осы нәтижені шыңдайтын практикалық есеп беру Командаларға бөліп жарыс түріндегі есептер беру	Еркін толықтырулар Практикалық жұмысты , егер уақыт регламентіне үлгермей жатса проектіден толық жасау әдісін көрсету Түрлі ресурстардан ақпарат ұсыну	Әрдайым жоғарғы ырғақ шаршатады. Инструкциямен жұмыс жасауды үйрену. Алған білімді келесі еңбектерде пайдалану Тез әрі керек ақпаратты іздеу мәдениетін қалыптастырады Жарыс жылдам ойлау, арасындағы лидерлік қасиеттерді ояту, топтық еңбек т.б қалыптасады
3) Қортынды бөлім 3.1)Нәтижелерді айқындау	Жоғарғы дыбыс ырғағы Айтылған барлық жұмыстарды қысқаша шолып өту .Мысалға : Бүгін біз ... 1 ... 2 ... 3 ... Назарларына рахмет! Нәтиже бойынша еркін пікірін сұрау	Білім тексеру Түрлі қасиет пен қабілеттерін шыңдау мақсатында тестілеулер алу	Эмоционалды есте қалатын ол жоғарғы дыбыс ырғағы. Еркін пікірін сұрау өз ойын жеткізу және ойлауды жүйелі түрге келтіреді

Соңғы жылдардағы қарқынды қолданысқа енген робототехника және бағдарламалау пәндер мысалында және оқу орындарына қойылған жаңа талаптар негізінде туындаған сұрақтарға жауап іздеуде біздің топ өз зерттеулерін жүргізді. Сонымен қатар әлемдік тәжірбиесі бар халықаралық академияның қазақстанда жеткен жетістіктері негізінде білім беру методикасын зерттеп, жоспар бойынша бір сабақтық модульмен өткізу кестесін ұсынудамыз.

Қортындылай келе білім берудің эффективтілігін көбейту үшін , бір қарағанда қарапайым көрінетін процесстерді толықтай күрделі саралап ретке келтіру керектігін түсіндік. Білім беруде синергетиканың маңыздылығын көтеріп , педагог тек дайын методологиялармен сабақтарды өткізбей ғылыми жұмыстар жүргізіп, жан-жақты болып және өзінде ғалымға тән қабілеттерді дамытып қана балаларды шынайы еңбек нарығындағы ғылыми жолға сала алады, ал ол процесс жүзеге асу үшін жан-жақтан ақпарат көздері жиналып, оларды мультимедиялық дұрыс ұсыну екінші мәселе.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Серік М., Керимбаев Н., Ликерова А. Информационно-дидактическая система как важное звено в интеграции образования // Международная научно-практическая конференция «Современная социология и образование». – Лондон, 2012. – С. 91-93.
2. Alimisis, D., Moro, M., Arlegui, J., Pina, A., Frangou, S., & Papanikolaou, K.: Robotics &
3. Constructivism in Education: the TERECoP project. In Proceedings of the 11th European
4. Иванова Т.С., Харлампьева Л.И., Лебедева Л.А., Робототехника в современной школе, г.Виллюск 2012, С. 3-6.
5. Новиков А. М. Методология учебной деятельности. – М.: Эгвес, 2007
6. <http://ru.wikipedia.org/wiki/CMS> / [Электронды ресурс] - Уикипедия - еркін энциклопедия.

ӘОЖ 004.922

VISUAL STUDIO C++ БАҒДАРЛАМАЛАУ ОРТАСЫНДА ГРАФИКАМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ ҮШІН ҚОЛДАНЫЛАТЫН ФУНКЦИЯЛАР

Уйсунбаева Аружан

aruwan@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Информатика кафедрасының студенті, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі - Э.К. Майкибаева

Қазіргі таңда информатиканың кез-келген саласын графика мүмкіндіктерінсіз елестету мүмкін емес. Компьютер мониториянда графикалық түрде мәліметтерді ұсыну алғаш рет 50 ж.ж. ортасында жүзеге асырылды. Содан бері мәліметтерді графикалық тәсілде ұсыну компьютерлік жүйенің ажырамас бөлігі болып есептеледі.

Бағдарламалаудың басқа да жүйелері сияқты Visual Studio графикамен жұмыс істеуге болатын қосымшаларды құра алады. График GDI(Graphics Device Interface) сурет салу кеңістігінде жүзеге асырылады. GDI – графикалық объектілерді ұсыну арналған Windows интерфейс. GDI көмегімен сызық, қисық сызық, палитраларды таңдауға және т.б. графикпен байланысты іс-әрекеттерді орындауға болады.

Сурет салудың барлық әдіс класстары Graphics болып табылады және Draw және Fill префиксінен басталады. Draw әдісі түзу сызықтар мен қисықтарды салады, ал Fill облыстарды бояйды. Контур мен сызық сызатын барлық әдістер пероны(Pen) қолданылады. Graphics класының негізгі әдістерін қарастырайық:

- DrawArc()- доғаны сызады;
- DrawBezier()- Безье қисығын салады;
- DrawClosedCurve()- тұйықталған қисықты салады;
- DrawCurve()- массивте көрсетілген нүкте арқылы қисық салады;
- DrawEllipse()- эллипсті салады;
- DrawLine()- түзу сызықты сызады;
- DrawPie()-секторды сызады;
- DrawPolygon()- көпбұрыш сызады;
- DrawRectangle()- тіктөртбұрышты сызады;
- DrawString()- Brush көмегімен анықталған орыннан бастап, берілген мәтінді шығарады;
- FillEllipse()- эллипсті бояйды;
- FillPath()- объектінің ішкі жағын бояйды.

Graphics объектісін кейбір терезелер үшін екі жолмен алуға болады. Бірінші жолы Paint оқиғасын қолданыла отырып:

```
private void formGraph_Paint(object sender, PaintEventArgs)
```