

ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍ JOQARÍ HÁM ORTA ARNAWLÍ
BILIMLENDIRIW MINISTRILIGI
ÁJINIYAZ ATÍNDAGÍ NÓKIS MÁMLEKETLIK PEDAGOGIKALÍQ INSTITUTÍ



*Qoljazba huquqı tiykarında
UDK(371:681.14)*

MAGISTRATURA BÓLIMI

**5A110701 – Tálimde xabar texnologiyaları
qanigeliginíń pitkeriwshisi 2-kurs magistrantı**

Saytov Kamiljan Begdullaevichtiń

Magistr akademiyalıq dárejesin alıw ushin jazılǵan

DISSERTACIYASI

TEMA: “Mektep «Informatika» pánin oqıtıwda aktiv hám passiv metodlardı qollanıw”

MAK da jaqlawǵa ruxsat

Magistratura bólimi baslıǵı:

p.i.k., doc. A. Embergenov

Magistrant:

K. Saytov

Ilmiy basshı:

f-m.i.d. prof. N.Uteuliev

Kafedra baslıǵı:

f-m.i.k. M. Alaminov

Kafedra májilisinín 2020-jıl 28-may sánesindegi

№__protokolı menen qorǵawǵa ruxsat berildi

Nókis-2020

ÁJINIYAZ ATÍNDAGÍ NÓKIS MÁMLEKETLIK PEDAGOGIKALÍQ INSTITUTÍ

Magistranttıń F.I.Sh: Saytov Kamiljan Begdullaeyevich

Magistrlıq dissertaciyası jumısı teması: Mektep «Informatika» pánin oqıtıwda aktiv hám passiv metodlardı qollanıw

Ilimiy basshı: f.-m.i.d, professor N.Uteuliev

Qánigelik hám onıń shifrı: 5A110701 – Tálimde xabar texnologiyaları

Jumis orınlanǵan kafedra: Informatika oqıtıw metodikası

Temanıń aktuallıǵı: Házirgi waqıtta informaciya hám kommunikasiya texnologiyaların rawajlandırıw hám keń kólemde qollaw jáhán rawajlanıwınıń global baǵdarı esaplanadı. Jańa texnologiyalar kún sayın rawajlanıp, mámlekette informaciyalastırıw procesi tez pát penen ósip baratırǵan házirgi dáwirde bilimlendiriw tarawında informaciya resursların payda etiw hámde oqıtıwshılardıń Informatika sabaǵın nátiyjeli ótiwge ayrıqsha itibar qaratılǵan.

Informatika páni oqıwshılardı informaciya ortalıǵında turmısqa hám kásiplik iskerlikke tayarlaw, mekteplerde oqıtıw ushın zamanagóy informaciya texnologiyalarınan paydalanǵan halda keyingi oqıw múmkinshilikleri ushın tayarlaw maqsetinde kiritilgen.

Sonıń ushında informatika sabaqlarında zamanagóy oqıtıwshılar aktiv oqıtıw metodlarınan paydalanbaqta, bul oqıwshılardıǵa materialdı tolıq ózlestiriwge múmkinshilik bermiydi. Oqıwshılardı materialdı úyreniw ushın oqıtıwdıń aktiv hám passiv metodları ortasındaǵı teń salmaqlılıqta bolıwın támiyinlewi kerek boladı.

Izertlew obekti. Ulıwma bilim beriw mekteplerinde «Informatika» pánin oqıtıwda aktiv hám passiv metodlardan paydalanıp oqıtıw procesi.

Izertlew predmeti: Informatika sabaqlarında passiv hám aktiv oqıtıw metodları.

Izertlewdiń maqseti: Ulıwma oqıw orınlarında «Informatika xabar texnologiyaları» pánin oqıtıwda aktiv hám passiv metodlardan nátiyjeli paydalanıw.

Izertlew wazıypaları:

- Izertlew temasına tiyisli ámeldegi pedagogikalıq hám psixologikalıq ádebiyatlar, ilimiy-metodikalıq jumıslardı analiz etiw;

- Ulıwma orta bilim beriw mektepleri ushın informatika hám xabar texnologiyaları tiykarlarınıń mazmunın analiz etiw, jetilistiriw hám xızmetler tarawına baǵdarlaw;

- Shınıǵıwlardı alıp barıwda aktiv hám passiv metodlardan paydalanıw, hár qıylı didaktikalıq oyınlar hám texnikalıq qurallar, oqıwshılar bilimin bahalawda elektron testlerden paydalanıp, qızıǵıwshılıǵın arttırıw;

- Izertlew jumısınıń natiyjeliligin anıqlaw hám metodikalıq usınıslar islep shıǵıw.

Izertlewdiń ilimiy jańalıǵı: Ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde «Informatika hám xabar texnologiyaları» sabaqlarında aktiv hám passiv metodlardı teń salmaqlılıqta alıp barıw didaktikalıq oynalı texnologiyalardan, oqıwshılardı aktivlestiriwshi soraw tapsırmalardı usınıw oqıwshılar bilimin bahalawda konstruktor programmalardan paydalanǵan halda oqıwshılar bilim bahalaw hám jetilistiriwde natiyjeli paydalanıwǵa usınıslar islep shıǵıldı.

Izertlew metodları: Izertlew teması boyınsha psixologikalıq-pedagogikalıq hám metodikalıq ádebiyatlardı analiz etiw; ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde ótiletuǵın «Informatika hám xabar texnologiyaları» páninń jetilistirilgen DTS, pán dástúrleri, sabaqlıqlar, metodikalıq qollanbalar hám usınıslardı úyreniw; sabaqlardı baqlaw hám analiz etiw; oqıwshı hám oqıtıwshılar menen sáwbetler, sorawlar, anketa sorawnamaların ótkeriw; analiz etiw hám ulıwmalastırıw.

Izertlew natiyjeleriniń ilimiy hám ámeliy ahmiyeti: Islep shıǵılǵan metodikalıq usınıslar, jaratılǵan sabaq islenbeleri, informatika páninde temalardı oqıtıwda oqıwshılarda dóretiwshilik pikrlaw, ilmiy tájriybe hám kónlikpelerdi qalıplestiriw ushın xızmet etedi.

Disertaciyanıń dúzilisi hám kólemi. Disertaciya kirisiw, úsh bap, ulıwma juwmaq, ádebiyatlar dizimi hám qosımshalardan ibarat.

Ulıwma juwmaq hám usınıslar:

Informatika sabaqlıǵında aktiv hám passiv metodlardı qollanıw házirgi dáwir talabına sáykes, kámil shaxstı tárbiyalawda úlken áhmiyetke iye. Islep

shıǵılǵan metodikalıq usıllar, sabaq islenbeler, ózin – ózi bahalawshı “Paskal tili boyınsha test sorawları”, oqıwshılardı aktivlestiriwshi soraw hám tapsırmalardı sabaqlarda qollanıw arqalı jaqsı nátiyjelikke erisiledi.

Algoritmlestiriw hám programmalaştırıw tillerinen islengen elektron teste oqıwshılar ózin – ózi bahalaydı, qollanılǵan test usılları arqalı algoritmlik qáte qılmaw payızını joqarılaydı, programma dúzip úyretiwshi pedagogikalıq qural sıpatında qollanıw, sabaqlıqta berilgen mısallardı kompyuterde terip kompliyaciya islegende mánisin túsiniw jetiwine alıp keledi.

Ilimiy basshı:

f.-m.i.d, professor N.Uteuliev

Magistrant:

K.Saytov

THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN
HIGHER AND SECONDARY EDUCATIONAL DEPARTMENT
NUKUS STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE NAMED AFTER AJINIYAZ

Faculty: Physics and mathematics

Chair: Methods of teaching computer science

Educational year: 2018-2020

Master student: Saytov Kamiljan Begdullaeyevich

Supervisor: N. Uteuliev

Speciality: 5A110701— informational technology on education

**ANNOTATION OF MASTER DISSERTATION ON THEME THAT
NAMED «THE USE OF ACTIVE AND PASSIVE METHODS IN
TEACHING THE SUBJECT OF “COMPUTER SCIENCE” IN SCHOOLS»**

The peak of the theme: Today, the development and widespread use of information and communication technologies is a global trend in global development. At a time when new technologies are developing day by day and the process of informatization in the country is rapidly growing, the creation of information resources in the field of education and specialization of teachers in the field of computer science.

Informatics was introduced to prepare students for life and professional activities in the information center, to prepare them for further study opportunities using modern information technology for teaching in schools.

At the same time, modern teachers in computer science use active teaching methods, which do not allow students to fully master the material. In order to teach students the material, it is necessary to ensure a balance between active and passive methods of teaching.

An object of research: The process of teaching the subject "Informatics" in general education schools using active and passive methods "Computer Science".

A subject of research: Passive and active teaching methods in computer science classes.

The purpose of subject: Effective use of active and passive methods in teaching the subject "Information and Communication Technologies" in educational institutions.

The missions of research:

- Analysis of existing pedagogical and psychological literature, scientific and methodological work on the topic of research;
- Analysis, improvement and orientation of the content of information and communication technologies for secondary schools in the field of services;
- The use of active and passive methods in the conduct of exercises, the use of complex didactic games and technical aids, the use of electronic tests in the assessment of students' knowledge, increase interest;
- Determining the effectiveness of research and development of methodological recommendations.

The scientific news of research: Equilibrium of active and passive methods in the lessons of "Informatics and Information Technologies" in general secondary schools. Use of didactic game technologies, questions and tasks that activate students. and recommendations for effective use in development have been developed.

The methodological base of research: analysis of psychological, pedagogical and methodological literature on the topic of research; study of advanced DTS, subject programs, lessons, methodical manuals and recommendations for the subject "Informatics and Information Technologies" to be taught in secondary schools; lesson observation and analysis; conducting interviews, questionnaires, questionnaires with students and teachers; analysis and analysis.

The practical importance of research: The developed methodical recommendations, created lesson plans, serve for formation of pedagogical thinking, scientific practice and skills in teaching of subjects in computer science.

The structure and composition of research: The dissertation consists of an introduction, three chapters, a summary, a bibliography and appendices.

Supervisor:

N. Uteuliev

Master student:

K. Saytov

Mazmunı

KIRISIW	9
I BAP. MEKTEPLERDE INFORMATIKA PÁNI	13
1.1. Informatika pán sıpatında.....	13
1.2. Mektepte «Informatika» pánin pán retinde engiziw tariyxı	16
1.3. Informatika páninen mektep kursınıń maqseti hám wazıypaları	20
Birınshi bap boyınsha juwmaqlar	30
II BAP. INFORMATIKA SABAQLARINDA PASSIV HÁM XKTIV OQITIW METODLARI.....	31
2. 1 Tálım beriw metodları haqqında túsınik	31
2.2. Informatikanı oqıtıw metodları hám onıń klassifikaciyası	34
2. 3. Informatika sabaqlarında aktiv oqıtıw metodları.....	38
2. 4. Informatika sabaqlarında passiv oqıtıw metodları.....	47
Ekinshi bap boyınsha juwmaqlar	48
Ádebiyatlar	50
III BAP. INFORMATIKA SABAQLARINDA XKTIV HÁM PASSIV OQITIW METODLARINAN PAYDALANĜAN HALDA SABAQ - REJESIN ISLEP SHIGIW, DIDXKTIKALÍQ OYÍNLAR HÁM INTERAKTIV TESTLERDI QOLLANÍW	51
3. 1. Informatika sabaqlarında passiv oqıtıw metodlarınan paydalanıw	51
(sabaq – islenbe).....	51
3. 2. Informatika sabaqlarında aktiv oqıtıw metodlarınan paydalanıw	54
(sabaq - islenbe)	54
3.3. Oqıwshılardıń sabaqqa aktivligin asırıw hám logikalıq oylawın rawajlandırıda qollanılatuĝın sorawlar dúziw.....	57
3.4. Informatika hám xabar texnologiyaları pánin oqıtıwda oyınlı texnologiyalardan paydalanıw	61
3.4. Ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde informatika hám xabar texnologiyaları páninen qadaĝalaw jumısların shólkemlestiriwde interaktiv testlerden paydalanıw.....	69
Úshinshi bap boyınsha juwmaqlar	84
JUWMAQ	86

KIRISIW

Informatika pániniń payda bolıwı hám qáliplesiwi XX ásirdeń ekinshi yarımına durıs keledi. Informatika pánine qızıǵıwshılıq informaciyanıń dúzilisi hám ulıwma qásiyetleri, sonıń menen birge, insan iskerliginiń hár qıylı tarawlarında maǵlıwmatlardı izlew, toplaw, saqlaw, ózgeriw, uzatıw hám olardan paydalanıw menen baylanıslı máseleler bolıp tabıladı. Kompyuterler hám zamanagóy informacion - kommunikaciya texnologiyaları informatika pániniń tiykarı bolıp tabıladı.

Ilimiy ádebiyatlarda «informatika» termini jaqın aradan baslap qollanılıp basladı. Ekinshi jáhán urısınan keyin kibernetika hár qıylı sistemalarda - jasalma, biologiyalıq, sociallıq tarawlarda basqarıw hám baylanıs páni retinde jedel rawajlandı.

Kibernetikanıń payda bolıwı 1948 jilda amerikalıq matematikalıq Norbert Vinnerdiń «Kibernetika yamasa haywan hám mashinada basqarıw hám baylanıs» kitabınıń baspa etiliwi menen baylanıslı. Bul miynetinde ulıwma basqarıw teoriyasın jaratıw jolları kórsetilgen hám hár qıylı sistemalar ushın basqarıw hám baylanıs máselelerin kórip shıǵıw metodları tiykarları keltirilgen. Waqıt ótiwi menen kibernetika informaciyanı ózgeriwdiń hám de ulıwmalıq pánine aylandı. Kibernetikadaǵı maǵlıwmatlar sistema basqalardan qabıl etetuǵın signallar, tásirler yamasa maǵlıwmatlardıń hár qanday kombinatsiyasın ańlatadı.

60 – 70 - jıllar basında. Jigirmalanshı asirde frantsuzlar eki «informatione» (informaciya) hám «avtomatigue» (avtomatlastırıw) sózlerinen payda bolǵan halda qáliplesken «informatika» (informatika) terminin engizdi. Keyinirek jańa termin Rossiya hám ĞMD mámleketlerinde hám Batis Evropada tarqaldı. Sovet Entsiklopediyası tariypine kóre, informatika ilimiy maǵlıwmatlardıń dúzilisi hám ulıwma qásiyetlerin, sonıń menen birge onı jaratıw, ózgeriw, uzatıw hám insan iskerliginiń hár qıylı tarawlarında paydalanıw nızamlıqların úyrenetuǵın «intizam» retinde qabıl etilgen.

Akademik A. P. Ershovtín atap ótiwiske, bul termin qaraqalpaq tilinde»...informaciyanı uzatıw hám qayta islew processlerin úyrenetuǵın fundamental tábiyiy pánlerdiń ataması retinde kiritilgen. Usı talqılaw menen informatika filosofiyalıq hám ulıwma ilimiy kategoriyalar menen tikkeley baylanıslı bolıp, onıń «dástúriy» ilimiy pánler sheńberindegi ornı anıqlanadı».

Házirgi waqıtta tálim sistemasında informatika aktiv tásir kórsetip atır. Orta mektep máselelerine xızmet etetuǵın informatika hám xabar texnologiyaları dep ataladı. Ilimiy ádebiyatlarda birinshi ret usı termin A. P. Ershovtín basshılıǵında islep shıǵılǵan hám sol atamadaǵı kontseptual hújjetke keń qollanıla baslandı.

Mektep informatikası - izertlew hám úyreniw processsinde kompyuterden paydalanıw, texnikalıq oqıw - stilistik hám shólkemlestirilgen qollap - quwatlaw islep shıǵıw menen shuǵıllanadı.

Temanıń aktuallıǵı sonnan ibarat, informatika páni oqıwshılardı informaciya ortalıǵında turmısqa hám kásiplik iskerlikke tayarlaw, mekteplerde oqıtıw ushın zamanagóy informaciya texnologiyalarınan paydalanǵan halda keyingi oqıw múmkinshilikleri ushın tayarlaw maqsetinde kiritilgen. Mektep pitkeriwshilerin rawajlanıp atırǵan «informaciya» jámiyetinde turmısqa hám islewge tayarlaw wazıypaları sheńberinen basqada informatika pánin úyreniw úlken áhmiyetke iye. Informatika sabaqlarında oqıtıwshınıń wazıypası - aktiv hám passiv oqıtıw metodlarınan paydalanıw, sonıń ushın olardı tańlaw júdá áhmiyetli, sebebi házirgi oqıw ortalıǵında oqıtıwdıń aktiv hám passiv metodları ortasındaǵı teń salmaqlılıq zárúrli bolıp tabıladı.

Házirgi kúnde informatika sabaqlarında zamanagóy oqıtıwshılar aktiv oqıtıw metodlarınan paydalanbaqta, bul oqıwshılardıǵa materialdı tolıq ózlestiriwge múmkinshilik bermeydi. Oqıwshılardı materialdı úyreniw ushın oqıtıwdıń aktiv hám passiv metodları ortasındaǵı teń salmaqlılıqta bolıwın támiyinlewi kerek boladı. Men oqıtıwshınıń maqseti aktiv hám passiv oqıtıw metodlarınan paydalanıw bolıp tabıladı [1].

Usı magistrlıq dissertaciyasınıń maqseti informatika sabaqların oqıtıwda passiv hám aktiv metodlardıń tiykarǵı táreplerin ashıp beriw bolıp tabıladı.

Izertlew maqseti: Ulıwma oqıw orınlarında «Informatika xabar texnologiyaları» pánin oqıtıwda aktiv hám passiv metodlardan nátiyjeli paydalanıw.

Izertlewdiń maqsetin ámelge asırıw ushin tómendegi wazıypalar sheshiledi:

- izertlew temasına tiyisli ámeldegi pedagogikalıq hám psixologikalıq ádebiyatlar, ilimiy-metodikalıq jumıslardı analiz etiw;

- Ulıwma orta bilim beriw mektepleri ushin informatika hám xabar texnologiyaları tiykarlarınıń mazmunın analiz etiw, jetilistiriw hám xızmetler tarawına baǵdarlaw;

- Shınıǵıwlardı alıp barıwda aktiv hám passiv metodlardan paydalanıw, hár qıylı didaktikalıq oynılar hám texnikalıq qurallar, oqıwshılar bilimin bahalawda elektron testlerden paydalanıp, qızıǵıwshılıǵın arttırıw;

- Izertlew jumısınıń nátiyjeliligini anıqlaw hám metodikalıq usınıslar islep shıǵıw.

Izertlew obykti - ulıwma bilim beriw mekteplerinde «Informatika» pánin oqıtıwda aktiv hám passiv metodlardan paydalanıp oqıtıw procesi.

Izertlew predmeti - informatika sabaqlarında passiv hám aktiv oqıtıw metodları.

Izertlewdiń ilimiy boljawı: Eger ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde informatika hám xabar texnologiyaları tiykarların oqıtıwdı aktiv hám passiv metodlardan únemli paydalanılıp oqıtılsa, didaktikalıq oynılar, zamanagóy pedagogikalıq programmalarǵa tiykarlanıp shınıǵıwlar alıp barılsa, oqıwshılardıń informatikadan bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin qalıplestiriw nátiyjeliligi artadı.

Izertlew metodları: izertlew teması boyınsha psixologikalıq-pedagogikalıq hám metodikalıq ádebiyatlardı analiz etiw; ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde ótiletuǵın «Informatika hám xabar texnologiyaları» páninń jetilistirilgen DTS, pán dástúrleri, sabaqlıqlar, metodikalıq qollanbalar hám usınıslardı úyreniw; sabaqlardı

baqlaw hám analiz etiw; oqıwshı hám oqıtıwshılar menen sáwbetler, sorawlar, anketa sorawnamaların ótkeriw; analiz etiw hám ulıwmalastırıw.

Izertlewdiń ilimiy jańalığı: ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde «Informatika hám xabar texnologiyaları» sabaqlarında aktiv hám passiv metodlardı teń salmaqlılıqta alıp barıw didaktikalıq oyınlı texnologiyalardan, oqıwshılardı aktivlestiriwshi soraw tapsırmalardı usınıw oqıwshılar bilimin bahalawda konstruktor programmalardan paydalanğan halda oqıwshılar bilim bahalaw hám jetilistiriwde nátiyjeli paydalanıw.

Dissertaciya dúzilisi: magistrlik dissertaciya kirisiw, úsh bap, juwmaq, ádebiyatlar ibarat.

Dissertaciyanıń mazmunı izertlew temanıń aktuallıgın, mashqala obykti hám predmeti, maqset hám wazıypaları, izertlew basqışları menen belgilenedi.

Birinshi bapta mekteplerde informatika hám XKT oqıtıwdıń ulıwma máseleleri kórip shıǵıladı.

Ekinshi bapta «Informatika sabaqlarında passiv hám aktiv oqıtıw metodları» talqılanadı, passiv hám aktiv metodlardıń principi, olardıń abzallıqları hám kemshilikleri kórip shıǵıladı.

Úshinshi bapta «Tálimniń aktiv hám passiv metodlarınan paydalanğan halda informatika sabaqlıǵı sabaq islenbesin islep shıǵıw», aktiv hám passiv oqıtıw metodlarınan paydalanğan halda mısallar, didaktikalıq oyınlardan paydalanıw, interaktiv elektron testler keltirilgen.

Juwmaqlap aytqanda, magistrlıq dissertaciyasında alınğan tiykarǵı nátiyjeler hám olardan paydalanıw boyınsha usınıslar keltirilgen.

I BAP. MEKTEPLERDE INFORMATIKA PÁNI

1.1. Informatika pán sıpatında

Informatika salıstırmalı túrde jas pán bolıp, onıń payda bolıwı XX ásirdeń ekinshi yarımına durıs keledi. Ilimiy ádebiyatlarda «informatika» termini jaqın arada qollanılǵan hám onıń talqılanıwı elege shekem qabıl etilmey atır. Bul «informatika» túsinigin hám onıń latinsha túsiniklerin engiziwdeń kontseptual qıyınshılıqları menen baylanıslı. Informatika boyınsha túsendirme sózlik bunı tómendegishe belgileydi: «ilimiy, texnikalıq hám texnologiyalıq intizam, maǵlıwmatlardı jıynaw, saqlaw, qayta islew, uzatıw, atap aytqanda kompyuter texnologiyalarınan paydalanıw menen shuǵıllanadı».

Zamanagóy informatikanıń texnikalıq tiykarları mikroelektronika, jańa yarım ótkizgish materialları, juqa plyonkali texnologiyalar hám nanotexnologiyalar, liniyalar hám kompyuter baylanıs sistemaları esaplanadı.

Informatika pániniń kelip shıǵıwı matematika hám kibernetika menen bekkem baylanıslı. Kompyuterlerdi jaratıwda teoriyalıq sharayat jaratatuǵın matematikalıq logika hám kibernetika ayrıqsha rol atqaradı. Kibernetikanıń tiykarshısı amerikalıq alım Norbert Vinner esaplanadı, ol 1948 jılda «Kibernetika yamasa haywanlar hám mashinalardaǵı baylanıs hám basqarıw» kitabın baspaǵa shıǵardı. Buringı awqamdaǵı kibernetika máselesinde mámleketlik hám Kommunistlik partiya tárepinde qopal qáteler hám buzılıwlar bar edi. Kibernetika «burjua jalǵan ilmi» dep daǵaza etildi (sol dáwir gazetalari hám jurnallarınıń baspasında). 1954 jılda, qısqasha filosofiyalıq sózlikte kibernetika. «Ekinshi jáhán urısınan keyin AQShda payda bolǵan hám basqa kapitalistik mámleketlerde keń tarqalatuǵın reaksion jalǵan ilim» retinde xarakteristikalanǵan zamanagóy mexanizm forması bolıp tabıladı. Bunday nadurıs ideologiyalıq bahalaw sebepli qopal qáteler pánge zıyanlı táreplerin kórsetti, kóp jıllar dawamında buringı birlespeniń rawajlanıwın páseytirdi hám elektron kompyuterlerdeń rawajlanıwda sezilerli keshigiwlerge alıp keldi. Atom quralları hám raketa texnologiyaların

jaratıwda tek mashinalar esap - kitaplarına bolǵan úlken mútajlık ideologiyalardı shetke jılıtıp, kompyuterlerdiń rawajlanıwına múmkinshilik berdi.

«Kibernetika» sóziniń tariyxı qızıq. XIX ásirdeń baslarında Amper nızamına kóre fizika mektebinen belgili bolǵan frantsuz fizigi Andre Amper, barlıq pánlerdiń birden - bir klassifikaciyasın jarattı. Ol adamlardı basqarıw kórkem ónerin úyrenetuǵın pán bolıwı kerekligin usınıs etdi. Amper bul pándi sol waqıtta ámeldegi bolmaǵan, kibernetika dep atadı, onıń atı grekshe «kibernetika» - basqarıwdı bildiredi. Áyyemgi Greciyada eń jaqsı urıs mashinaların basqarıw ustaları usı ataǵa iye bolǵan.

Kibernetika hám informatika pánleri basqarıw túsiniǵine tiykarlanǵan júdá kóp ulıwma zatlarǵa iye. Kibernetika sistemalarda, atap aytqanda, basqarıw processlerine baylanısı bar táreplerde informaciya háreketiniń ulıwma nızamlıqların úyrenedi. Informatika tábiyatda hám social sistemalarda informaciya háreketiniń ulıwma nızamlıqların úyrenedi. Kibernetik principler jeke real sistemalarǵa baylanıslı emes hám kompyuter pánleri principleri mudamı real sistemalardıń islew menen bekkem baylanıslı.

«Informatika» termini frantsuz tilinnen kelip shıqqan hám XX ásirdeń 60 - 70 - jıllarında «informatione»(informaciya) hám «automatique» (avtomatika) frantsuzsha eki sóz birikpesinen kelip shıqqan. Buringı awqamda XX ásirdeń ortalarında «informatika» termini ilimiy hám texnikalıq maǵlıwmatlardı qayta islew menen baylanıslı edi. Biraq 70 - jıllardıń ortalarından baslap bul termin akademik A. P. Ershov dóretpelerinde basqasha mániske iye boldı. Ol «... maǵlıwmattı uzatıw hám qayta islew processlerin úyrenetuǵın fundamental tábiyiy pán» sıpatında qaradı.

Ingliz tilinde sóylesetuǵın mámleketlerde «Informatika» terminleri: «Informatika» (kompyuterler haqqındaǵı pán) hám «Informatika» (informaciya ilmi) terminlerine sáykes keledi. Informatika pániniń quramı 4 bólimnen ibarat:

- teoriyalıq informatika,
- informaciyalastırıw quralları,
- informaciya texnologiyaları,

- sociallıq informatika.

Mektep informatikasını mektepte informatika pániniń oqıtıwdıń tiyisli máselelerine juwap beredi. Bul programmalıq támiynattı izertlew hám islep shıǵıw, oqıw processinde kompyuterlerden paydalanıwdı texnikalıq, oqıw, stilistik hám shólkemlestirilgen támiyinlew, sonıń menen birge oqıtıw processinde zamanagóy informacion - kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanıw menen shuǵıllanatuǵın informatika pániniń bir bólegi bolıp tabıladı.

«Endi, bazı bir ilimpazlar hám metodistler jańa múddetin usı kompyuter páni mektepte usınısı «kompyutorika», ayırım mámleketlerde inglizsheden awdarmada «Kompyuter pánleri» dep atay basladı. Biraq, bul termin belgili bolmadı.

Mektep informatikasını quramında 4 bólim bar:

1. Programmalıq támiynat yamasa matematikalıq programmalıq támiynat, onıń quramına ulıwma bilim beriw mektepleriniń informaciya sistemaların, oqıtıw hám basqarıw sistemasın proektlestiriw hám xizmet kórsetiw ushın programmalıq qurallar kiredi.
2. Oqıw processin qollap - quwatlaw ushın kompyuter qurallarınıń ekonomikalıq tiykarlangan tańlawın tiykarlap beretuǵın kompyuter texnologiyalarınıń ádetiy mektep klassları úskeneleri parametrlerin anıqlawdı óz ishine alǵan texnikalıq járdem.
3. Oqıw - stilistik támiynatqa oqıw pánleri, oqıw qollanbaları, informatika boyınsha mektep kursları ushın sabaqlıqlar, sonıń menen birge informacion - kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanǵan halda tiyisli pánlerdi islep shıǵıw kiredi.
4. Shólkemlestirilgen támiynat oqıw processine jańa informacion - kommunikaciya texnologiyaların engiziw, pedagogikalıq programmalardı tayarlaw, zamanagóy informacijalastırıw sharayatında tájiriybeli - oqıtıwshılar mamanlıǵın asırıw hám qayta tayarlawdı esapqa aladı.

1.2. Mektepte «Informatika» pánin pán retinde engiziw tariyxı

Buringı Sovet awqamınıń barlıq ulıwma bilim beriw mekteplerinde Informatika májbúriy pán retinde 1985 jıl 1 sentyabrde engizilgen hám «Informatika hám kompyuter injiniringi tiykarları» dep atalğan (IKIT dep qısqartırılğan). 2004 jıldan baslap usı pán «Informatika hám axborot kommunikaciya texnologiyaları» dep atalıp yamasa «Informatika hám XKT» dep belgilendi. Informatika pániniń payda bolıwı hám onı ulıwma bilim beriw mektebiniń ámeliyatına kirgiziw ortasında az waqıt ótti tekǵana 10 - 15 jıl, bul pedagogika tariyxında júdá kem ushraytuǵın jaǵday. Sol sebepli informatika páninen mektep kursı mazmunın anıqlaw házirgi waqıtta qıyın wazıypa esaplanadı.

Dáslep, informatika sońǵı eki orta mektepte 9 hám 10 – klasslarda oqıtılğan (sol jıllarda mektep on jıllıq edi), endi ol orta klasslardan úyrenilip atır. Biraq informatika pánlerinen mekteplerdiń oqıw programmalarına kiriw birqansha aldınlaw baslanǵan - hátte kompyuter dáwiri baslanıwıda mektep oqıwshıları menen programmalastırıw hám kibernetika elementlerin úyreniwde ayrıqsha tájiriybeler bolǵan. Usı tarawda tálim tariyxında ush tiykarǵı basqısh bar:

- birinshi basqısh - birinshi Sovet kompyuterleri qurılısı baslanıwıdan hám 1985 jılda mektep teması IKIT engizilgenge shekem;
- ekinshisi - 1985 jıldan 1990 jılǵa shekem. Kompyuter klasslarına ǵalabalıq kiriwden aldın;
- úshinshisi - 1991 jıldan házirgi kúнге shekemgi dáwir.

Birinshi basqıshda, 1950 jıllardıń baslarında, izertlew institutları jáne universitetlerdiń esaplaw oraylarında qızıǵıwshılarınıń ayırım toparları mektep oqıwshılarına programmalastırıw tiykarların úyretiw ushın qıdırıw jumısların alıp bardı. Olar hár qıylı orınlarda payda bola basladı. Bolajaq akademik A. P. Ershov 1950 jıllardıń aqırlarında Novosibirskdaǵı Akademyada sonday toparǵa basshılıq etti hám birinshi ret mektep informatikası versiyasınıń ámeliyatǵa engizdi. 60 - jıllardıń baslarında matematikalıq qánigeliklerge iye mektepler ashıla baslandı hám olar ushın orta mektep oqıwshılarıǵa mólsherlengen programmalastırıw kursınıń

birinshi rásmiy oqıw programmaları jaratıldı. Usı qánigelestirilgen mektepler ulıwma orta maǵlıwmat tiykarında kompyuter programmistlerin tayarlawdı támiyinledi. Bunday mektepler tarmaǵınıń rawajlanıwı programmalastırıw sistemaları boyınsha arnawlı sabaqlıqlar payda bolıwıǵa alıp keldi hám mektep oqıwshılarına programmalastırıwdı úyretiw boyınsha materiallar «Mektepdegi matematika» jurnalında baspadan shıǵa basladı.

1960 - jıllardıń ortalarında Ural 1 hám Ural 2 kompyuterlerine tiykarlangan kompyuter klası, keyin BESM 4 Saratov mámleketlik universitetiniń fizika - matematika mektepge jaylastırıldı hám keyinirek usı mektepge EU 1020 kompyuteri ornatıldı. Oqıwshılar Algol 60 hám Assembler programmalarında oqıdı.

1961 jılda V. S. Lednev eksperimental tárzde orta mektep ushın kibernetikaning ulıwma tiykarları boyınsha arnawlı tayarlangan kursdı oqıtıwdı basladı. Bunıń nátiyjesi 1970 - jıllardıń ortalarında «Kibernetika tiykarları» kursı (140 saat) ulıwma bilim beriw mektepleri ushın elektiv kurslar qatarına rásmiy kirgiziledi. Quramınıń úlken bólegi informatika máselelerine baǵıshlandı.

1966 jıldaǵı mektep reformasınan keyin orta mektep oqıw programmasına elektivotlar kirgizildi. Matematikadan úsh qálegen kurs hám onıń qosımshaları islep shıǵılǵan: «Programmalastırıw», «Esaplaw matematikası» hám «Vektorlı keńislikler hám sızıqlı programmalastırıw». Sol waqıtta bul kurslar «mashinasız» oqıtıw sharayatında qurılǵan hám keń qollanılmadı.

70 - jıllardıń baslarında mektepler aralıq oqıw óndiris komplekslerin sisteması (OÓK) rawajlana basladı, olardıń geyparalarında orta mektep oqıwshıların kompyuter texnologiyaları salasında tayarlaw ushın qánigelikler payda bola basladı. Bunday OÓK lerde mektep oqıwshıları tómendegi qánigelikler boyınsha tabıslı oqıtıla basladı: kompyuter operatorı, kompyuter maǵlıwmatların tayarlaw úskenesiniń operatorı, sırtqı kompyuter qurılımların ońlaw hám texnikalıq xizmet kórsetiw boyınsha elektrotexnika, elektron úskenelerdi sazlaw úskenesi, laborant. Kishi kompyuterler, interaktiv esaplaw sistemaları hám jeke kompyuterlerge tiykarlangan kóp terminal sistemalardıń payda bolıwı menen usı

OÓKlerde oqıwshılardı kompyuter qánigelikleri boyınsha tayarlaw quramında hám olardıń diziminde sezilerli ózgerisler júz berdi. 90 - jıllardıń basında, awqam bólekleniw menen, OÓK derlik orta mekteptiń oqıw iskerligi forması retinde joǵaldı.

60 - jıllardıń aqırlarında kompyuterlerdiń keń qollanıwı olardıń adamlar ómiriniń barlıq iskerlik tarawlarına kem - kemnen kúsheyip barıwına alıp keldi. Sol dáwirde ilimpazlar, oqıtıwshılar hám metodistler mekteplerdegi oqıtıw mazmunına kompyuterler hám programmalardıń kútá úlken tásirine itibar qaratdı. Olar programmalastırıw algoritmllestiriw túsinigine tiykarlanǵanlıǵın, belgili bir til járdeminde algoritmdi islep shıǵıw hám klassifikatsiyalaw processı retinde kórip shıǵılıwın aytıp ótti. Hár qanday insan iskerligi, hár qıylı sistemalardaǵı basqarıw processleri belgili algoritmlerdi ámelge asırıwına shekem azayadı. Oqıwshılardıń algoritmler hám algoritmlik processler haqqındaǵı ideyaları kóplegen mektep pánlerin hám ásirese matematikanı úyreniw waqtında qalıpleseı. Biraq kompyuterlerdiń payda bolıwı menen usı algoritmlik súwretler, qábilet hám kónlikpeler ózbetinshe áhmiyetli bola basladı hám az - azdan zamanagóy insanıń ulıwma mádeniyatında jańa element retinde anıqlandı. Olar ulıwma mektep tálimi quramına kiritilgen hám oqıwshılardıń algoritmik mádeniyatı dep atalǵan.

Algoritmlik mádeniyat tiykarǵı strukturalıq bólimleri tómendegilerden ibarat:

- Algoritm túsiniǵi jáne onıń qásiyetleri;
- Algoritmni klassifikatsiyalaw tili túsiniǵi;
- xarakteristikani rásmiylestiriw dárejesi;
- Anıqlıq principini (basqıshpa - basqısh);
- Algoritmni dúziw printspleri: kesilisiw, tarmaqlanıw, cikllik;
- Algoritmni orınlaw (tiykarlaw);
- maǵlıwmatlardı shólkemlestiriw (payda etiw).

Algoritmlik mádeniyatı qalıplestiriw hár qıylı mektep pánleri járdeminde ámelge asırılıwı kerek edi, biraq 1970 - jıllardıń ortalarında tek 8 - klasslar ushın algebra sabaqlıǵına «Algoritmni hám programmalastırıw elementleri» bólimi

kiritilgen edi, keyinirek shıǵarıp taslandı. Soǵan qaramay, programmalaştırıw hám algoritmllestiriwdiń strukturalıq hám oqıw processine tereń tásiiri ideyası usı baǵdardaǵı mektep didaktikalıqasınıń rawajlanıwına túrtki berdi.

70 - jıllardıń aqırıda ǵalabalıq mikrokalkulyatorlar payda boldı. Eksperimental tekseriwden keyin olar mektep oqıw processine kirgizildi. Tez arada stilistik islenbeler payda boldı, bul mektep oqıwshılarını mikrokalkulyatorlarda programmalaştırıw boyınsha ǵalabalıq oqıtıwdı támiyinledi. Biraq jeke kompyuterlerdiń payda bolıwı mikrokalkulyatorlardı bir tárepke jılıtıp qoydı. 70 - jıllardıń aqırlarından baslap mekteplerde payda bóle baslaǵan mikroprotessorlar, kishi kompyuterler, interaktiv kóp terminal sistemalar hám keyinirek jeke kompyuterlerdiń keń qollanılıwı mektepge programmalaştırıw hám kompyuterlerdi engiziw mashqalasında jańa qızıǵıwshılıqtı oyattı.

«Mektep oqıwshısı» bul mektep oqıw processine qaratılǵan birinshi programmalıq sistema. Bulardıń barlıǵı mektep tálimin kompyuterlestiriw mashqalasın keyinirek sheshiw ushın zárúr shárt - shárayatlardı jarattı.

Ekinshi basqısh 1984 jılda mektepti reformalaw dáwirinde, mektep oqıw processine informatika hám kompyuter texnologiyalarını engiziw hám jıllardıń universal kompyuter sawatxanlıǵın támiyinlew wazıypası daǵaza etilgen waqıtta baslandı. 1984 jıldıń aqırıda, biz mektep ilimiy tema ushın jańa programması jaratıw boyınsha jumıslar 1 - sentyabrde baslanǵan edi, «Kompyuter pánleri tiykarları», 1985 májburiy dep engizildi. Usınıń menen birge oqıwshılar hám oqıtıwshılar ushın oqıw qollanbaları tayarlandı. Usınıń menen birge, jańa «Informatika hám tálim» ilimiy - stilistik jurnalı (INFO) dúzildi. Jurnalda bilimlendiriw tarawına informatika hám xabar texnologiyaların engiziwdiń shólkemlestirilgen, texnikalıq, sociallıq - ekonomikalıq, psixologikalıq, pedagogikalıq hám metodologikalıq máseleleri kórsetilgen.

Sol waqıtta mektepte informatika pániniń kiritiliwi úlken revolyuciya edi.

1985 hám 1986 jıl jazında matematika hám fizika oqıtıwshılarını arnawlı kurslarda ǵalabalıq qayta tayarlaw, sonıń menen birge, pedagogika institutlarınıń fizika hám matematika kafedralarında informatika oqıtıwshılarını úzliksiz túrde

tayarlaw ámelge asırıldı. Sol waqıtta, pedagogikalıq universitetlerdegi orıs jeke kompyuterleri júdá sheklengen edi hám informatika oqıtıwshıların tayarlaw jańa pándi oqıtıw talaplarına juwap bermedi. Tek jetekshi universitetlerdiń azıraq bóleginde birinshi jergilikli kompyuter klassları, sonıń menen birge, Yaponiyanıń Yamaha kompyuterleri ornatıldı.

80 - jıllardıń aqırı hám 90 - jıllardıń baslarında DVK, Korvette, Mikrosha, Agat, Elektronika hám basqalar sıyaqlı jeke kompyuterler menen kompyuter klassları mekteplerge kiriwdi basladı, bul bolsa kompyutersiz kompyuter pánleri kursına ótiwdi belgiledi.

Úshinshi basqısh Kiev hám «Elektronronmash» zavodları tárepinen islep shıǵarılǵan sáykes shet el jeke kompyuterler hám kompyuter klasslarına IBM mekteplerine kiriw menen baslandı.

Mekteplerdi kompyuter texnologiyaları menen úskenelewdegi bul barlıq ózgerisler kurs mazmunınıń sezilerli ózgeriwine hám informatika pánleri tálim tariyxındaǵı zamanagóy basqıshnıń baslanıwına alıp keldi. Kurs mazmunı kórip shıǵıldı hám metodistler hám oqıtıwshılardıń úlken bólegi jeke kompyuter paydalanıwshıların tayarlawǵa jóneltirildi.

2004 - jıl tiykarǵı oqıw programmasına informatika 3 - klasstan baslap májburiy pán retinde kiritilgen, biraq 3 hám 4 - klaslarda «Texnologiya» pániniń oqıw moduli retinde hám 5 - klasstan bólek pán retinde kirgizildi. Tálim sistemasınıń qararlar qabıllaw shólkemleriniń bunday «uyalshaqlıǵı», álbette, informatika boyınsha tálimniń turaqlılıǵın hám sapasın asırıwǵa úles qospaydı, biraq hár qıylı topar ilimpazları, metodistleri hám xalıq tálimi sistemasındaǵı lawazımlı adamlardıń jantasıwındaǵı tendentsiyalardı sáwlelendiredi.

1.3. Informatika páninen mektep kursınıń maqseti hám wazıypaları

«Informatika hám XKT» tálim standartı orta hám joqarı klassları ushın ajratılǵan temanı úyreniw maqsetlerin belgileydi.

Mektepte informatika hám XKTnı úyreniw tómenдеgi maqsetlerge erisiwge qaratılǵan:

- bilimlerde rawajlandırıwdıń, informaciya, informaciya processleri, sistemaları, texnologiyaları hám modeller ilimiy túsinikler tiykarın payda etedi;
- kompyuter hám basqa informacion - kommunikaciya texnologiyalarından (XKT) paydalanǵan halda hár - túrli túrдеgi maǵlıwmatlar menen islew kónlikpelerin ózlestiriw;
- XKT járdeminde bilim qızıǵıwshılıqları, intellektuallıq hám dóretiwshilik qábiletlerin rawajlandırıw;
- informaciyanı tarqatıwda huqıqıy hám etikalıq táreplerde esapqa alǵan halda juwapkerli munasábetti qalıplestiriw, alınǵan maǵlıwmatlarǵa saylanǵan munasábet;
- XKT quralların kúndelik turmısta qollawda, individual hám topar proektlerde ámelge asırıwda, tálim iskerliginde, miynet bazarında talap etiletuǵın kásiplerde jánede rawajlandırıwda kónlikpelerdi rawajlandırıw;
- informatika dúnyanıń zamanagóy ilimiy tábiyat kórinisin qalıplestiriwge qosıp atırǵan úlesin, informaciya processleriniń jámiyette, biologiyalıq hám texnikalıq sistemalarda tutqan ornın sáwlelendiriwshi tiykarǵı bilimler sistemasın ózlestiriw;
- real obyektler hám processlerdiń informaciya modellerin qollaw, analiz etiw, ózgeriw, informacion - kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanǵan halda, atap aytqanda basqa mektep pánlerin úyreniwde kónlikpelerdi ózlestiriw;
- hár qıylı oqıw pánlerin úyreniwde informatika hám XKT quralların islep shıǵıw hám olardan paydalanıw arqalı bilim qızıǵıwshılıqları, intellektuallıq hám dóretiwshilik qábiletlerin rawajlandırıw;
- informaciya iskerliginiń etikalıq hám huqıqıy normalarına ámel qılıwǵa juwapkerli munasábetti qalıplestiriw;
- individual hám toparlarda oqıw hám kognitiv, atap aytqanda proekt iskerliginde informaciya texnologiyalarından paydalanıw boyınsha tájiriye arttırıw.

Orta mektepte profil dárejesinde tómenдеgi maqsetler qoyladı:

- tómenдеgilerge tiyisli bilimlerde rawajlandırıw hám sistemalastırıw: informatika pániniń matematikalıq obyektleri; obyektlerde hám olardı kompyuterde modellestiriwge múmkinshilik beretuǵın processler xarakteristikasını dúziwde; qurallardı modellestiriw; biologiyalıq, texnologiyalıq hám social sistemalardaǵı informaciya processlerine;

- berilgen xarakteristikaǵa juwap beretuǵın rásmiy tilde logikalıq formulalar hám programmalarǵı óz ishine alǵan informatika matematikalıq obyektlerin qurıw qábiletin ózlestiriw; olardıń xarakteristikasına kóre programmalastırıw tilinde programmalar jaratıw; paydalanıwshılardıń ulıwma qurallarınan paydalanıw hám olardı paydalanıwshı mútajlıqları ushın sazlaw;

- algoritmik pikrlewdi, rásmiylestiriw qábiletin, sistemalı pikrlew elementlerin rawajlandırıw;

- óz jumıslarınıń nátiyjeleri ushın juwapkershilik sezimin tárbiyalaw; informaciya jámiyetinde unamlı sociallıq iskerlikke, informaciya menen islewdiń huqıqıy, etikalıq normalarına qarsı keletuǵın júris - turıslarǵa jol qoyılmaslıǵına munasábetti qalıplestiriw;

- zamanagóy programmalıq qurallardan paydalanǵan halda proektlik iskerlik, túr - túrli túrdegi informaciya obyektlerin jaratıw, redaktorlaw, proektlestiriw, saqlaw, uzatıw salasında tájiriye arttırıw; kompyuter modellerin jaratıw, informaciya proektlerin birgelikli túrde ámelge asırıw, miynet bazarında talap úlken bolǵan hár qıylı tarawlarda informaciya iskerligin asırıw bolıp tabıladı.

Mektep informatika hám XKT kursın sanap ótilgen maqsetlerin úsh tiykarǵı ulıwma maqsetlerge ajratıw múmkin: oqıw, ámeliy hám tárbiyalıq. Usı ulıwma oqıw maqsetleri kompyuter pániniń pánler sistemasında hám zamanagóy jámiyet turmısında tutqan ornın esapqa alǵan halda belgilenedi.

Informatika pánin oqıtıwdıń maqseti hár bir oqıwshıke informatika pániniń tiykarları, atap aytqanda informaciyanı ózgeritiw, uzatıw hám onnan paydalanıw processleri haqqındaǵı ideyalardı dáslepki tiykarda beriw hám sol tiykarda dúnyanıń ilimiy tábiyat kórinisin qalıplestiriwde informaciya processleriniń

áhmietetin, zamanagóy jámiyet rawajlanıwında informaciya texnologiyaları hám kompyuterlerdiń áhmietetin ashıp beriw. Usı bilimlerdi hám basqa pánlerdiń tiykarların puqta ózlestiriw ushın oqıwshılardı tiykarǵı qábilet hám kónlikpeler menen támiyinlew kerek. Tálím maqsetin didaktikalıq nızamlarına muwapıq ámelge asırıw oqıwshılardıń ulıwma intellektual rawajlanıwına, pikirlew hám dóretiwshilik qábiletlerin rawajlandırıwǵa járdem beredi.

Ámeliy maqset - oqıwshılardıń miynet hám texnologiyalıq tayarlıǵına úles qosıwdı, olardı keyingi miynet iskerligi ushın zárúr bolǵan bilim hám kónlikpeler menen qurallawdı óz ishine aladı. Oqıwshılar tekǵana informatika pániniń teoriyalıq tiykarları menen tanısıpǵana qalмай, bálki olarǵa kompyuterde qanday islewdi hám zamanagóy informaciya texnologiyalarından paydalanıwdı úyretiwleri kerek; kompyuter menen tikkeley baylanıslı bolǵan kásipler menen tanısıwtırıw kerek boladı.

Tárbiyalıq maqseti tsivilizatsiya hám jámiyet rawajlanıwında kompyuter texnologiyaları hám informaciya texnologiyalarınıń áhmietetin ańlap jetiw arqalı oqıwshıǵa dúnyaǵa kózqarısınıń táhiri arqalı ámelge asırıladı. Informasiya kontseptsiyası pániniń úsh tiykarǵı túsiniǵinen biri retinde qalıplestiriw zárúrli: materiya, energiya hám informaciya. Tálím processinde zamanagóy informaciya texnologiyalarından paydalanıw intellektual miynet mádeniyatın rawajlandıradı. Informatika páninen úyreniw oqıwshılardan belgili intellektual hám qálegen háreketler, kontsentratsiya, logika hám pikirlewdi talap etedi. Informatika kursında oqıwshı óz háreketleriniń algoritmin anıq hám puxtalıq penen orınlawdı úyreniwi, onı qaǵazǵa anıq jaza alıwı hám onı kompyuterge anıq kirgiziwi kerek. Bul az - azdan nadurıs, anıq emes, uǵımsız, itibarsızlıq hám taǵı basqalardı saplastıradı.

Álbette, usı úsh maqsettiń hámmesi bir - biri menen baylanıslı hám bir - birinen bólek halda ámelge arttırıp bolmaydı. Tálím mazmunınıń ámeliy tárepin itibarsız qaldırıp, tálím natıyjeliliginiń alıw múmkin emes.

Haqıyqıy oqıw processindegi ulıwma maqsetler anıq oqıw maqsetlerine aylandırıladı. Biraq, bul ańsat jumıs emes, bunı mektepte informatika pánin

oqıtıwda kóp jıllıq tájiriyebe tastıyıqlaydı. Arnawlı bir maqsetlerdi qalıplestiriwge informatika pániniń ózi jedel rawajlanıw basqıshında bolǵanlıǵı tásir etedi. Bunnan tısqari, tálim paradigmasi, atap aytqanda, onıń standartları ózgeriwi usı maqsetler mazmunın ózgeritiwge alıp keledi, olardı anıqlawda subyektivlik úlesin asıradı.

1985 jılda IKIT dıń birinshi kurs engizilgeninde, «...jaslardı kompyuter texnologiyaları arqalı hár tárepleme jánede tereń iyelew» strategik maqseti ilgeri súrilgen bolıp, ol sol dáwirde mámleketimizde ilimiy - texnikalıq rawajlanıwdı jedellestiriw hám rawajlanǵan sanaat mámleketlerinen joybarlastirilǵan artta qalıwdı saplastırıwda zárúrli faktor bolǵan. Keyin kursnıń tiykarǵı wazıypaları tómendegiler edi:

- kompyuter wazıypaların ámelge asırıwdıń tiykarǵı qaǵıydaları hám metodları haqqında oqıwshılardıń pikirlerin qalıplestiriw;
- mashqalalardı sheshiw ushın mikrokompyuterlardan paydalanıw boyınsha tiykarǵı kónlikpelerdi ózlestiriw;
- zamanagóy óndirisde kompyuterlerdiń roli menen tanısıw.

Sol waqıtta ilimpazlar hám metodistler kompyuter pánleri kursınıń engiziliwi kóriw qábiletin asırıw, kompyuterlerde quramalı obyektler hám processlerdi simulyatsiya etiw, oqıw materialların jáne de ańsatlastırıw, oqıwshılardıń bilim qábiletin keńeytiw hám bilim aktivligin asırıw arqalı mektep pánlerin sapa tárepinen jańa basqıshda úyreniw ushın múmkinshilik jaratadı dep isengen.

Oqıwshılardıń kompyuter sawatxanlıǵı anıq maqset etip qoyılǵan. Kompyuter sawatxanlıǵı túsiniǵi tez arada didaktikalıq jańa túsiniqlerinen birine aylandı. Áste - aqırın oqıwshılardıń kompyuter sawatxanlıǵın anıqlaytuǵın tómendegi komponentler anıqlandı:

- algoritm túsiniǵi, onıń qásiyetleri, klassifikatsiyalaw quralları hám metodları, kompyuter ushın algoritmdı ańlatıw forması retinde programma túsiniǵi;
- tillerden birinde programmalastırıw tiykarları;
- ámeliy kompyuter kónlikpeleri;

- jumis principi hám kompyuter qurılıması;
- óndiris hám insan iskerliginiń basqa tarawlarında kompyuterlerden paydalanıw hám olardıń áhmiyeti.

Strukturadan kórinip turıptı, kompyuter sawatxanlığı (KS) oqıwshılardıń algoritmik mádeniyatı (AM) kontseptsiyasınıń bazıbir «mashina» strukturalıq bólimlerin qosıw arqalı keńeyiwi bolıp tabıladı. Bul tábiy úzliksizlik mudamı aytıp ótilgen hám metodistler hátte «mektep oqıwshılarınıń algoritmik mádeniyatınıń jetekshi strukturalıq bólimlerin qalıplestiriwdi kompyuter sawatxanlığın qalıplestiriw tiykarı retinde juwmaqlaw» wazıypasın qoydı, onı tómendegi sıızılma boyınsha ańlatıw múmkin: $AM \wedge KS$

Oqıwshılardıń kompyuter sawatxanlığı strukturalıq bólimlerinde tómendegi strukturalıq bólimlerdi ajratıw múmkin.

1. Kompyuterde islew qábileti. Usı kónlikpe paydalanıwshı dárejesindegi uqıp bolıp tabıladı hám tómendegilerdi óz ishine aladı: kompyuterdi qosıw hám óshiriw qábileti, klaviatura kónlikpeleri, cıfrlı hám tekstli maǵlıwmatlardı kirgiziw, olardı durıslaw, programmalarđ iske túsiriw. Buǵan ámeliy programmalar menen islew qábileti kiredi: tekst redaktorı, grafik redaktorı, elektron keste, oyın hám oqıw programmaları. Struktura tárepinen usı kónlikpeler jas oqıwshılar hám hátte mektepke shekemgi jastaǵı balalar ushın islep shıǵıldı.

2. Kompyuter programmaların jaratıw qábileti. Kópshilik metodistlerdiń pikirine kóre, programmistlerdi oqıtıw ulıwma bilim beriw mektebiniń maqseti bolıwı múmkin emes, biraq programmalaştırıw printsplerin túsiniwdi informatika tálimi quramına kirgiziw kerek. Bul process waqıtında sozılıwı kerek hám ápiwayı programmalarđ dúziw, atap aytqanda filiallar hám cikllerdi shólkemlestiriw kónlikpelerin qalıplestiriw menen baslanadı. Bunday programmalar ápiwayı hám túsiniwli «tilden aldınǵı» qurallar járdeminde jazılıwı múmkin. Orta mektepte, qánigelestirilgen tálim sharayatında programmalaştırıw tillerinen birin úyreniw múmkin. Usınıń menen birge, tildi úyreniw júdá zárúrli emes, sebebi algoritmler hám programmalarđ kompilyatsiya etiwdiń tiykarǵı qaǵıydaları haqqında bekkem bilimlerdi qalıplestiriw kerek.

3. Qurilma haqqında pikirler hám kompyuterdiń islew principi. Mektep fizikasi kursında kompyuterlerdiń islewine tiykar bolatuǵın hár qıylı fizikalıq hádiyseler, matematikada bolsa kompyuterde esaplawlardı shólkemlestiriw principi menen baylanıslı eń ulıwma qaǵıydalar kórip shıǵıladı. Informatika kursında oqıwshılar individual kompyuterlerdiń múmkinshilikleri hám olardıń qásiyetlerin jóneltiriwge múmkinshilik beretuǵın maǵlıwmatlardı ózlestiriwleri kerek. Kompyuter sawatxanlıǵınıń usı komponenti zárúrli mártebe baǵdarı hám ideologiyalıq áhmiyetke iye.

4. Óndiris hám insan iskerliginiń basqa tarawlarında kompyuterlerden paydalanıw hám olardıń roli, sonıń menen birge kompyuterlestiriwdiń sociallıq saldarları haqqında túsiniq. Usı komponent tekǵana informatika sabaqlarında túsindiriliwi kerek - oqıwshılar barlıq kompyuter pánlerin úyreniwde mektep kompyuteriden paydalanıwları kerek. Oqıwshılar tárepinen proektlerdi ámelge asırıw hám kompyuterde mashqalaların tarqatıp alıw kompyuter texnologiyaları hám informaciya texnologiyaların qollawdıń hár qıylı tarawların qamtıp alıwı kerek.

Kompyuter sawatxanlıǵınıń strukturalıq bólimleri tórt gilt sóz benen ańlatılıwı múmkin: baylanıs, programmalaştırıw, qurılma, programma. Mektep oqıwshıların oqıtıwda qandayda bir strukturalıq bólekke itibar qaratıw múmkin emes, sebebi bul informatika pánin oqıtıwdıń tiykarǵı maqsetlerine erisiwde saldamlı uyqaspawshılıqqa alıp keledi. Mısalı, eger baylanıs komponentleri ústinlik qılsa, ol halda informatika kursı tiykarınan paydalanıwshılardıǵa jóneltirilgen bolıp, kompyuter texnologiyaların ózlestiriwge qaratılǵan boladı. Eger tiykarǵı itibar programmalaştırıwǵa qaratılǵan bolsa, ol jaǵdayda kurstıń maqsetleri programmistlerdi oqıtıwına shekem azayadı.

1985 jılda IKIT kursın birinshi programması ekinshi kurs menen tezde toldırıldı, ol kurstıń maqsetlerin keńeytirdi hám ol jaǵdayda «oqıwshılardıń informaciya mádeniyatı» degen jańa túsiniq payda boldı. Minimal kólemde qabil etilgen usı programmanıń talapları kompyuter sawatxanlıǵınıń birinshi dárejesine erisiw wazıypasın qoydı hám maksimal dárejede oqıwshılardıń informaciya

mádeniyatın asırıw wazıypasın qoydı. Informaciya mádeniyatı (IM) quramı kompyuter sawatxanlıǵınıń aldınǵı strukturalıq bólimleriniń biraz keńeyiwi hám jańalarınıń qosılıwı nátiyjesinde qalıplesti. Mektep oqıwshılarınıń informatika pánindegi tálim maqsetleriniń evolyutsiyası tómendegi diagrammada keltirilgen:

AK — KS — IM — ?

Diagrammadan kórinip turıptı, onda, maqsetler shınjırı aqırıda soraw belgisi qoyladı, bul tálim maqsetleri dinamikası, pán hám ámeliyattıń zamanagóy rawajlanıw dárejesine sáykes keliwi zárúrligi menen anıqlama beriledi. Mısalı, házirgi kúnde zamanagóy insaniyat mádeniyatınıń ajıralmaytuǵın bólegine aynalǵan informacion - kommunikaciya texnologiyaları haqqındaǵı IM ideyaların kirgiziw zárúrshiligi payda boldı. Ayırım metodistler mektep oqıwshılarınıń informaciya texnologiyaları mádeniyatın qalıplestiriwdi usınıp atır. Oqıwshınıń informaciya mádeniyatı tómendegi strukturalıq bólimlerdi óz ishine aladı:

1. Kompyuterlerden paydalanıwda mashqalalardı sheshiwdiń tájiriyebeli kónlikpeleri.
2. Wazıypalardı rásmiy klassifikatsiyalaw qábileti, matematikalıq modellestiriw metodları haqqında elementar bilimler hám wazıypalardıń ápiwayı matematikalıq modellerin qurıw qábileti.
3. Tiykargı algoritmik strukturalardı biliw hám usı bilimlerdi matematikalıq modellerine muwapıq mashqalalardı tarqatıp alıw ushın algoritmler dúziwde qollaw.
4. Kompyuterlerdiń qurılıması hám islewin túsiniw, joqarı dárejedegi programmalaştırıw tillerinen birinde dúzilgen algoritmge muwapıq kompyuter programmaların kompilyatsiya etiwdiń ápiwayı kónlikpeleri.
5. Ámeliy mashqalalardı olardıń járdemi menen sheshiw ushın zamanagóy informacion - kommunikaciya sistemalarınıń tiykargı túrлерinen puxta paydalanıw kónlikpelerin iyelew, usı sistemalardıń islewiniń tiykarın quraytuǵın tiykargı printsplerdi túsiniw.
6. Durıs nátiyje aytıw qábileti kompyuterler járdeminde ámeliy máselelerdi sheshiw hám ámelde nátiyjelerin qollaw.

Usınıń menen birge, mekteptiń haqıyqıy sharatında onıń barlıq iskerlik tarawlarında informaciya mádeniyatın qáleplestiriw mashqalalı bolıp kórinedi. Gáp sonda, tekǵana barlıq mektepler zamanagóy kompyuter texnologiyaları hám jetik oqıtıwshılar menen jeterli dárejede támiyinlengen. Kóp qırılı programmalardan, atap aytqanda, avtorlıq huqıqı programmalarınan paydalanıw, 1990 - jıllarda tekǵana oqıwshılardı informatika páninde oqıtıwdıń mazmunı, bálki maqsetleri basqasha talqılanıwına alıp keldi. Olar júdá uǵımsız, túsiniksiz hám hátte anıq emes tárizde kórsetile baslandı, sol sebepli Rossiya Bilimlendiriw Ministirligi sovetiniń 1995 jıl 22 fevraldaǵı sheshimi menen bólistirilgen maqsetli parametrlerge iye bolǵan orta mektep informatika kursınıń 3 basqıshlı strukturasınıan paydalanıw usınıs etildi:

- Birinshi basqısh (1 - 6 - klass.) - pedagogikalıq. Usı basqıshda kompyuter menen dáslepki tanısıw ámelge asırıladı, matematikalıq, orıs tili hám basqa pánler sabaqlarında eń ápiwayı kompyuter simulyatorlari, oqıw oyın programmalarınan paydalanıw processinde informaciya mádeniyatınıń dáslepki elementleri qáliplededi.

- Ekinshi basqısh (7 - 9 - klass.) - tiykarǵı kurs, kompyuterde bir májburiy minimal ulıwma tálim tayarlıǵı beriledi. Ol mashqalalardı sheshiwde informaciya texnologiyalarınıń metodları hám quralların ózlestiriwge, kompyuterlerden tálim hám onnan soń kásiplik iskerlikte sanalı hám aqılǵa say paydalanıw kónlikpelerin rawajlandırıwǵa qaratılǵan.

- Úshinshi basqısh (10 - 11 – klasslar) - mektep oqıwshıların kásiplik tayarlıǵınan aldınǵı qızıǵıwshılıqları hám baǵdarları boyınsha kólem hám struktura boyınsha pariq etetuǵın qánigelestirilgen oqıtıw retinde informatika salasındaǵı úzliksiz tálim.

Kurstiń úsh basqıshlı strukturası usınısı aldınǵa qoyılǵan anıq qádem bolıp, maqsetlerdi belgilewde anıqsızlıqlardı sheshiwge járdem berdi hám mektepte informatika pánin turaqlı túrde úyreniwge múmkinshilik berdi. 2004 jıldıǵı jańa tiykarǵı oqıw jobası hám informatika pánindegi tálim standartı usı kurs quramın birlestirdi. Ilgeri kompyuter pánin úyreniw oqıwshılardıǵa barlıq mektep pánlerin

oqılıwında informacion - kommunikaciya texnologiyalarınan sistemalı paydalanıwǵa múmkinshilik beredi.

Mámleketimizde 2017 – 2018 jılǵı oqıw jılınan baslap ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde OÓKlerinde «Kompyuter operatorı» sabaqlıǵı háptesine 6 saat sabaq berile baslandı. 2018-2019 – jılǵı oqıw jılı aqırına kelip ayırım oqıw orınlarında: texnikalıq resurslardıń jetispewshiligi, oqıtıwshılardıń berip atırǵan tálim sıpatınıń hújjetlerde jaqsı, tekseriwlerde bolsa is júzinde bunıń kerisi ekenligi málim bolıp, ulıwma orta bilim beriw mekteplerinen OÓK alıp taslandı.

Informatika kursı hám de rawajlandırıwdıń onıń ulıwma tálim funktsiyasını kúsheytiw, mektep oqıwshılarını oqıtıw, rawajlandırıwdıń hám oqıtıwdıń ulıwma máselelerin sheshiw múmkinshilikleri menen baylanıslı bolıwı kerek. Kópshilik jergilikli metodistlerdiń pikirine kóre, mektep pániniń keleshegi informaciya texnologiyaları tarawına emes, bálki tiykarǵı strukturalıq bólekti islep shıǵıwdan ibarat esaplanadı. Informatika pikirlew hám insan iskerliginiń jańa metodın usınıs etedi, dúnyanıń pútkil dúnyaǵa kóz qarasın hám ilimiy pikirlerdiń jaratılıwına múmkinshilik beredi hám bul oqıwshılardıǵa sabaq beriwde paydalanıw kerek boladı.

Batıstıń rawajlangan mámleketlerinde mektepte informatika pánin úyreniw maqsetleri tiykarınan tábiyatda qollanıladı hám mektep oqıwshılarını jámiyettiń tabıslı ekonomikalıq rawajlanıwınıń gilti dep esaplangan informaciyanı qayta islew, informaciyalastırıw quralları hám informaciya texnologiyaların rawajlandırıw menen baylanıslı hár qıylı ilajlarǵa tayarlawdan ibarat.

Birinshi bap boyınsha juwmaqlar

Usı bap «mekteplerde informatika pání» dep atalıp, onda Informatika hám xabar texnologiyaları pániniń pán sıpatında qalıplesiwi, tariyxı, mazmunı, maqset hám wazıypaları, OÓKlerdiń áhmiyeti ashıp berilip, informatika pániniń áhmiyeti kórip shıǵıldı hám tómendegi juwmaqlarǵa kelindi.

1. Informatikanıń búgingi kúnde tutqan ornı, pán sıpatında qalıplesiwinde burınǵı awqamda hám ǵáressizlik jıllarında basıp ótken jolındaǵı, tálim proceside nátiyjeli, ámeliy qollanıw mashqalalarına arnalǵan pedogogikalıq, psixologikalıq, teoriyalıq hám ilimiy metodikalıq ádebiyatlar, dissertacyalar analiz etildi hám teoriyalıq tárepten úyrenilip, úyrenilip atırǵan tema aktualıǵı tiykarlandı.

2. Ayırım metodistlerdiń mektep oqıwshılarınıń informaciya mádeniyatın, kompyuter sawatxanlıǵın qalıplestiriwde usınıp atırǵan anıq strukturalıq bólimleri, algoritmllestiriw, kompyuter qurılımları úyerniw hám islew prinsiplerin túsiniw jetiw boyınsha usınısları, sırt mámleketlerdiń atap aytqanda Rossiya mámleketindegi hám batıs mámleketleriniń informatikanıń turmısta qollanıw tájirybeleri esapqa alınıp, informatika sabaǵında qollanılıwı kerek dep belgilendi.

3. Kompyuter sawatxanlıǵınıń strukturalıq bólimleri tórt gilt sóz benen kórip shıǵılıp: baylanıs, programmalastırıw, qurılma, programma. Mektep oqıwshıların oqıtıwda qandayda bir strukturalıq bólekke itibar qaratıw múmkin emesligi, sebebi bul informatika pánin oqıtıwdıń tiykarǵı maqsetlerine erisiwde saldamlı uyqaspawshılıqqa alıp keliniwi dáliyenip eger baylanıs komponentleri ústinlik qılsa, onda informatika kursı tiykarınan paydalanıwshılardıń jóneltirilgen bolıp, kompyuter texnologiyaların ózlestiriwge qaratılǵan bolıwı, eger tiykarǵı itibar programmalastırıwǵa qaratılǵan bolsa, onday jaǵdayda kurstıń maqsetleri programmistlerdi oqıtıwına shekem azayayıwı kórsetilip oqıwshılardıń hár tárepleme bilim beriliwi kerek dep belgilenip alındı.

II BAP. INFORMATIKA SABAQLARINDA PASSIV HÁM AKTIV OQITIW METODLARI

2. 1 Tálím beriw metodları haqqında túsiniik

Oqıtıw metodları (grekshe. method - jol) bul oqıtıwshı hám oqıwshılar ortasındaǵı óz - ara munasábetler processı bolıp, nátiyjede shınıǵıwlar mazmunı menen támiyinlengen bilim, kónlikpe hám kónlikpelerdń uzatıladı hám ózlestiriledi. Oqıtıw qabılxonası (oqıtıw metodıkası) - bul belgili bilim, kónlikpelerdi tapsırıw hám ózlestiriwge qaratılǵan oqıtıwshı hám oqıwshılar ortasındaǵı qısqa múddetli óz - ara tásir.

Mámleketimiz pedagogikasında ornatılǵan dástúrge qaray oqıtıw metodıkası úsh toparǵa bólinedi:

- Oqıw hám bilim iskerligin shólkemlestiriw hám ámelge asırıw metodları:

1. Awızsha, vizual, ámeliy (oqıw materialınıń deregine kóre).

2. Reproduktivlik, túsindiriw hám súwretleytuǵın, izlew, izertlew, mashqala hám basqalar (oqıw hám bilim iskerligi xarakterine kóre).

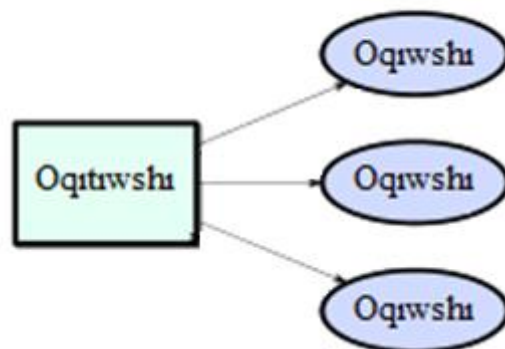
3. Induktiv hám deduktiv (oqıw materialın usınıw hám analizlew logikasına kóre);

- oqıw hám bilim iskerligi natıyjeliligin monitoring etiw metodları: bilim, kónlikpelerdi ózlestiriw natıyjeliligin awızsha, jazba tekseriw hám óz - ózin tekseriw;

- oqıw hám bilim iskerligin xoshametlew metodları: bilim, kónlikpelerdi iyelewge qızıǵıwshılıq, juwapkershilik, sadıqlıq, qızıǵıwshılıqdı qalıplestiriwde arnawlı bir xoshametlew.

Oqıtıw ámeliyatında oqıw materialların analizlew dárejesine tiykarlangan tálím metodların anıqlawǵa basqa jantasıwlar bar: passiv, aktiv, interaktiv, evristik hám basqalar. Usı tariypler jáne de anıqlastırıwdı talap etedi, sebebi oqıw processı passiv bola almaydı hám mudamı oqıwshılar ushın jańa metodlardı qollay almaymız.

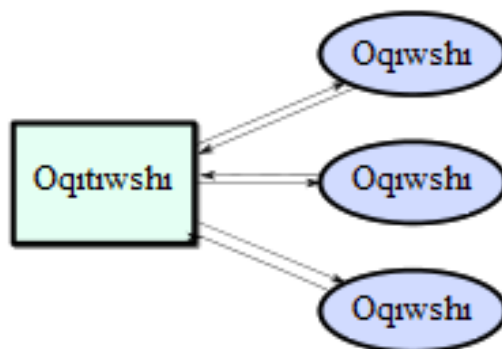
1-сизілма



Passiv úyreniw metodi

Passiv metod (1 - сизілма) oqıwshılar hám oqıtıwshılar ortasındaǵı óz - ara múnásebet forması bolıp, ol jaǵdayda oqıtıwshı tiykarǵı subekt hám sabaqtı basqarıwshısı bolıp, oqıwshılar oqıtıwshınıń kórsetpelerine boysınatın passiv tınlawshılar retinde háreket etedi. Oqıtıwshınıń passiv sabaqlarda oqıwshılar menen baylanısı sorawlar, úyge tapsırmalar, testler hám taǵı basqalar arqalı ámelge asırıladı. Zamanagóy pedagogikalıq texnologiyalar hám oqıw materialların úyrenip atırǵan oqıwshılar natıyjeliliginen passiv metod eń nátiyjesiz dep esaplanadı, biraq soǵan qaramay ol bazıbir unamlı tárepleri bar. Bul oqıtıwshı tárepinen sabaqqa salıstırǵanda ańsat tayarlıq hám sabaqtıń sheklengen waqıt aralıǵında salıstırǵanda úlken muǵdardaǵı oqıw materialın usınıw múmkinshiligi bolıp tabıladı. Usı artıqmashılıqlardı esapqa alǵan halda, kóplegen oqıtıwshılar passiv metoddı basqa metodlardan abzal kóredi. Aytıwımız kerek, bazıbir jaǵdaylarda usı jantasıw tájiriybeli oqıtıwshınıń qolında tabıslı isleydi, ásirese oqıwshılar temanı puxtalıq penen úyreniwge qaratılǵan anıq maqsetlerge iye bolsa. Lekciya passiv sabaqtıń eń keń tarqalǵan túri bolıp tabıladı. Usı túrdegi sabaqlar úlkenler oqıytuǵın institute, universitetlerde keń tarqalǵan bolıp, temanı tereń úyreniw ushın anıq maqsetlerge iye bolǵan jaqsı qalıplesken adamlar bolıp tabıladı.

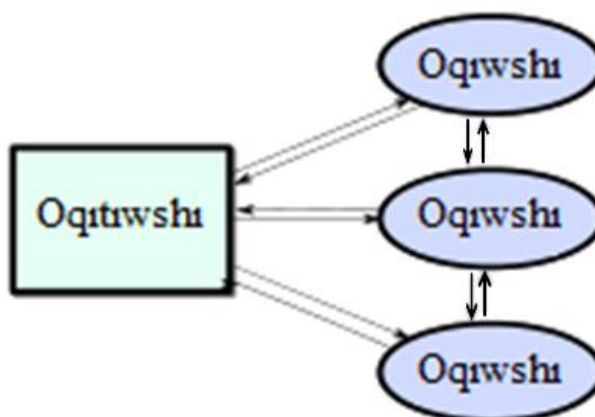
2-sızılma



Aktiv úyreniw metodi

Aktiv metod (2 - sızılma) oqıwshılar hám oqıtıwshılar ortasındaǵı óz - ara múnásebet forması bolıp, ol jaǵdayda oqıtıwshı hám oqıwshılar sabaq dawamında bir - biri menen óz - ara munasábette boladı hám bul jerdegi oqıwshılar passiv tınlawshılar emes, bálki sabaqtıń aktiv qatnasıwshıları. Eger passiv sabaqta oqıtıwshı sabaqtıń bas qaharmanı hám menejeri bolǵan bolsa, ol jaǵdayda bul jerde oqıtıwshı hám oqıwshılar teń sharayatta. Eger passiv metodlar avtoritar xızmet metodın názerde tutqan bolsa, ol jaǵdayda aktiv metodlar kóbirek demokratiyalıq metoddı názerde tutadı. Aktiv hám interaktiv metodlar arasındaǵı kóp zat teń belgi qoyıladı, biraq olardıń ulıwmalığına qaramay, parıqlar bar. Interaktiv metodlardı aktiv metodlardıń eń zamanagóy forması dep esaplaw múmkin.

3-sızılma



Oqıwdıń interaktiv metodu

Interaktiv metod (3 - sızılma). Interaktiv («Inter» - óz - ara, «háreket» - háreket degen mánisdi ańlatadı) - óz - ara munasábet, basqa birew menen sáwbet formasında bolıwdı ańlatadı. Basqasha etip aytqanda, aktiv metodlardan ayrıqsha bolıp esaplanıp, interaktiv metodlar oqıwshılardı tekǵana oqıtıwshı menen emes, bálki bir - biri menen de keńlew munasábette bolıwǵa hám oqıw processinde oqıwshılar aktivliginiń ústinligine jóneltirilgen. Oqıtıwshınıń interaktiv sabaqlardaǵı ornı sabaqtıń maqsetine erisiw ushın oqıwshılar iskerligi baǵdarına qaray azayadı. Oqıtıwshı sabaq rejesin da islep shıǵadı (ádetde bul interaktiv shınıǵıwlar hám tapsırmalar bolıp, olar dawamında oqıwshı materialdı úyrenedi). Sol sebepli interaktiv sabaqlardıń tiykarǵı strukturalıq bólimleri oqıwshılar tárepinen atqarılatuǵın interaktiv shınıǵıwlar hám tapsırmalar bolıp tabıladı. Ápiwayı shınıǵıwlardan interaktiv shınıǵıwlar hám tapsırmalardıń zárúrli ayırmashılıǵı sonnda, olardı orınlawda oqıwshılar tekǵana úyrenilgen materialdı kóbeytip qoymastan, bálki jańa materialdı úyrenedi.

2.2. Informatikanı oqıtıw metodları hám onıń klassifikaciyası

Oqıtıw metodu - bul oqıw maqsetine erisiwge qaratılǵan oqıtıwshı hám oqıwshınıń birgeliktegi, tártipli iskerligi. Usıldıń dúzilisinde metod ajralıp turadı - metoddıń elementi, metoddı ámelge asırıwda bir mártelik háreket (mısalı, metod - kitap penen islew, metod - bólek temalardı toparlarǵa jazıp alıw).

Metodlardı klassifikatsiyalaw – olardıń belgili bir belgisi tiykarında tártiplengen sisteması:

- 1) **Dástúriy klassifikatsiyalanıwı** (Перовский Н.П., Лордкипанидзе Г.А.), ulıwmalıq qásiyeti bul - bilim deregi. Ajratılıwı:
 - ámeliy metodlar: tájiriybeler, shınıǵıwlar, oqıw ámeliyatı hám basqalar.;
 - vizual: illyustratsiya, kórsetiw, baqlaw hám basqalar.;
 - awızsha: túsindiriw, gúrriń, sáwbet, brifing, lekciya, tartıslar hám basqalar.;

- kitap penen islew: oqıw, túsindirilew, usınıw, joba dúziw;
- videometodlar: kóriw, Internet arqalı oqıtıw, baqlaw.

2) **Kognitiv(oqıwshınıń biliw iskerligi) iskerlik túrine kóre lassifikatsiyalanıwı**

(Лернер И.Н., Скаткин А.В.):

- túsindiriw hám súwretleytuǵın metodlar;
- reproductiv;
- mashqalanı bayanlaw metodları;
- bir bólimin izlew metodları;
- izzertlew.

3) **Binar klassifikatsiyalanıwı.** Oqıtıw metodları:

- informaciya;
- túsindiriw;
- túsindiriw - xoshametlew;
- xoshametlentiriwshi.

4) **Didaktik maqsetlerge kóre klassifikatsiyalanıwı**(Данилов В.А., Есипов П.Н):

- materiallardı dáslepki ózlestiriwge járdem beretuǵın metodlar (sáwbet, kitap oqıw);
- bilimlerde bekkemlew hám jetilistiriwge járdem beretuǵın metodlar (ámeliyat, shınıǵıwlar).

5) **Tálimniń interaktiv metodları.**

Interaktiv metodlar

Úyrenilip atırǵanların ózlestiriwge shaqırıw metodları	Jańa materialdı tusinip jetiw metodları	Úyrenilgenlerin pikrlewge múmkinshilik beretuǵın metodları
Erkin jazıw. Klaster. Aqlıy hújim.	Semantik qásiyetleri analizi. B - B - B sızılması.	Eń tiykarǵı túsiniyeler, tákirarlaw. T - sızılma.

B - B - B sızılması. Shálkestirilgan logikalıq shınjırlar ketmaketligi. Semantik qásiyetleri analizi.	Oqıtıw boyınsha qollanba. Bir - birine úyretiw. Bir - birinen soraw. Eki bólimli kúndelikler. Eń tiykarǵı túsinikler	Kontseptual keste. Venn diagramması. Nilufar guli. Bes minutlıq esse. On minutlıq esse
--	---	--

Tálim metodları sistemanı jetilistiredi, sebebi olar tariyxıy tárepten anıq hám waqıt ótiwi menen ózgeredi, birlikde háreket etedi, bir - birine óz - ara tásir etedi. Eger biz házirde bir metoddan paydalanıw haqqında aytatın bolsaq, ol bul basqıshda ústemlik etedi, biraq keyinirek basqalar tárepinen toldırıladı.

Oqıw processinde metodlar tómendegi funktsiyalardı atqaradı:

1. Tálim.
2. Rawajlanıw.
3. Tárbiyalaw.
4. Motivatsion.
5. Qadaǵalaw hám dúzetiw.

Hár bir metod óz wazıypaların bólistiriwge iye (mısalı, lekciya qadaǵalaw funktsiyasına iye emes). Bazıbir metodlardıń intensivligi tómendeydi, basqaları bolsa jaslardan úlken klasslarǵa ótiwde kúsheydi. Házirgi waqıtta aktiv oqıtıw metodları (oqıw oynıları, saqna metodları), programmalıq oqıtıw metodları, oqıw qadaǵalawı keń tarqalǵan.

Metodlardı tańlaw óz ózbetinshe emes, bul tómendegi faktorlar menen belgilenedi.

1. Tálim maqsetleri hám wazıypaları.
2. Arnawlı bir pán hám temanıń mazmunı hám metodları.
3. Oqıtıw principi hám oqıtıwshınıń pozitsiyası.
4. Oqıwshılardıń bilim alıw múmkinshilikleri.
5. Waqıt.
6. Sırtqı shártler.

7. Oqıtıwshılar ushın múmkinshilikler.

Ádebiyatda oqıtıw metodı túsinigin belgilewge hár qıylı táriypler berilgen[11]: 1) oqıtıwshı hám oqıwshılardıń metodı; 2) jumıs metodları kompleksi; 3) oqıtıwshı oqıwshılardı bilmewden biliwge júrgizetuǵın jolı; 4) oqıtıwshı hám oqıwshılardıń iskerlik sisteması, oqıtıw metodı oqıtıwshılardıń sistemalı hám tártipli iskerlik sistemasın úyreniw, belgili qurallardan paydalanǵan halda oqıwshılardıń sociallıq ámeliyatın rawajlandırıw ushın ámeliy hám biliw iskerligin shólkemlestiriw maqsetine erisiw metodı retinde kórsetilgen [12].

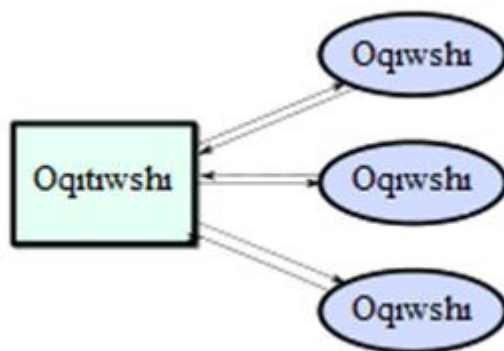
Metod (gr. Methodos - «izertlew») - bul qabıllaw, háreket usılı yamasa túri; maqsetke erisiw jolı, belgili bir tárzde tártiplengen iskerlik; máseleni sheshiwde ámeliy yamasa teoriyalıq rawajlanıwınıń texnikası yamasa operatsiyaları kompleksi. Demek, oqıtıwshınıń iskerligi, bir tárepten, úyreniw maqseti, úyreniw ádetleri hám mektep oqıwshılarınıń oqıw iskerligi xarakteri menen belgilenedi, basqa tárepten, bul iskerlikti, úyreniw hám rawajlanıw jolların ámelge asırıwdı ózi belgileydi. Kópshilik oqıtıwshılar metodlardı oqıw processiniń quramalı wazıypaların sheshiwge jóneltirilgen oqıtıwshı hám oqıwshılardıń óz - ara baylanıslı iskerligi metodları retinde kórip shıǵadı. Biraq filosoflar atap ótiwinshe, social hám materiallıq haqıyqatlıqda hesh qanday metod joq, tek obyektiv nızamlar bar dep esaplaydı. Yaǵnıy metodlar sanada, insannıń sanalı iskerliginde bar. Metod obyektiv dúnyada ne bar ekenini emes, bálki biliw hám ámeliy háreketler processinde insan qanday háreket etiwı kerekligin tuwrıdan - tuwrı belgileydi [2]. Metodqa tiykarlanǵan tiykarǵı ideya pedagogikalıq termin retinde pedagogikalıq maqsetke muwapıq iskerlik kórsetiwden ibarat esaplanadı. M. I. Maxmutov metodlardı eki tárepke ajıratadı: sırtqı hám ishki. Sırtqı kórinisi oqıtıwshınıń ózin qanday metod menen háreket etetinin sáwlelendiredi, ishki - ol qandayda bir qaǵıydalar, rejelerdi basshılıqqa alatının kórsetedi. Sonday etip, usı kontsepsiya ishki hám sırtqı birlikti, teoriya hám ámeliyattıń óz - ara baylanıslılıǵın, oqıtıwshı hám oqıwshınıń iskerligi ortasındaǵı munasábetti sáwlelendiriwi kerek. Oqıtıw metodikası - oqıtıw, rawajlandırıwdıń hám tálimniń

arnawlı bir wazıypalarında qollanılatusın oqıtıwshı hám oqıwshılar ortasında maqsetli pedagogikalıq xızmetleslikti shólkemlestiriw printspleri hám qağıydaların tártipke salıw sisteması (M. I. Maxmutov). Usı tariyp metodda qanday háreket etiw qağıydaları hám ózleriniń háreket etiw metodları bar ekenligin aytıp otedi. Teoriyalıq hám pedagogikalıq ámeliyatda «oqıtıw metodı» túsiniǵı menen bir qatar «oqıtıw usılı» hám «metodikalıq usıl» túsiniǵıleri qollanıladı. Metod pedagogikalıq mashqalalardı sheshiwge qaratılǵan usıllarlar hám individual háreketlerden ibarat iskerlik usılı retinde qaraladı [23].

2. 3. Informatika sabaqlarında aktiv oqıtıw metodları

Aktiv metod - sabaq dawamında bir - biri menen óz - ara baylanısta bolǵan oqıtıwshı hám oqıwshılar ortasındaǵı óz - ara munasábet forması bolıp tabıladı. Passiv shınıǵıw oqıtıwshınıń tiykarǵı shaxsı hám basqarıwshısı bolsa, oqıtıwshı hám oqıwshılar teń huqıqlı esaplanadı. Passiv metodlar óz - ara tásirdiń avtoritar metodın boljasa, aktiv demokratiyalıq metod kóbirek usınıs etedi. Aktiv hám interaktiv metodlardı kópshilik teń dep esaplaydı, lekin olardıń ulıwmalıǵına qaramay, olar bir - birinen parıq qıladı. Interaktiv metodlardı aktiv metodlardıń zamanagóy túri retinde qaraw múmkin.[8]

4 - sızılmada informatika pánin oqıtıwdıń aktiv metodı sızılması kórsetilgen.



4 - sızılma

Zamanagóy tálimniń ayrıqsha qásiyetlerinen biri oqıwshı tárepinen «ózlestiriwi» úyreniliwi kerek bolǵan maǵlıwmatlar muǵdarınıń keskin asıwı esaplanadı. Bunnan tısqarı, oqıw maǵlıwmatları kóleminiń ósiwi barlıq mektep pánlerinde: ximiya, fizika hám ádebiyatda, hám álbette informatika boyınsha baqlanıp atır. «Ápiwayı» oqıwshı jańa maǵlıwmatlardı ózlestiriw shegaralarına iye bolǵanlıǵı sebepli, pedagogikalıq dógereklerde mektep pánleri quramın ózgeritiw boyınsha aktiv soraw tuwıladı. Bir tárepden, strukturaniń ózgeriwi, strukturalıq bólektiń tómenlewi, ekinshi tárepten, bazıbir tálím temalarınıń basqaları menen almasıruw degeni, bul kepillikli shaxstı qalıplestiriw ushın zárúrli bolıp tabıladı [18].

Bárkámal shaxs túsinigi mashqalanı sheshiwde shaxsniń óz moynına juwapkershilikti alıw, mashqalalardı sheshiwde hám olardı sheshiwde ózbetinsheligin kórsetiw hám turmıs dawamında úyreniw qábiletine tiykarlanadı. Hár bir tema ushın óz kepilligi túsinigi jaratıladı [26].

Álbette, «bilim, kónlikpe, ilimiy tájriybeni» oqıtıwdan kepillikli jantasıwǵa ótiw oqıw processiniń barlıq strukturalıq bólimlerin ózgeritiwdi talap etedi: kontent, baqlaw metodları hám oqıtıw metodları. Oqıw processinde aktiv oqıtıw metodlarınan paydalanıw - kepillikli jantasıwǵa ótiwde oqıtıw metodların ózgeritiwdiń múmkin bolǵan baǵdarlarınan biri[27].

Aktiv oqıtıw metodları kontseptsiyasınıń astında neler jasırınǵan?

Tálím beriwdiń aktiv metodları oqıw processinde kóbirek passiv rol atqaratuǵın «dástúriy tálím» nen ayrıqsha bolıp esaplanıp, oqıw processine kóbirek subyektiv iskerlikti ornatiwdı ámelge asıratuǵın metodlar túsiniledi. «Aktiv sociallıq - psixologik tayarlıq», «innovaciyalıq tálím», «intensiv oqıtıw metodları» túsinikleri uqsas strukturaga iye. Usı metodlardı «aktiv» dep ataw pútkilley durıs emes, sebebi principial túrde passiv tálím metodları qollanılmaydı. Hár qanday shınıǵıw predmet boyınsha belgili dárejede aktivlikti óz ishine aladı, sebebi onday jaǵdayda úyreniw múmkin emes. Lekin bunda aktivlik dárejesi birdey dep bolmaydı[20].

G.P. Chedrovitskiy oqıwshılardı qısqa waqıt ishinde hám minimal kúsh penen zárúr bilim hám kónlikpelerdi iyelewge múmkinshilik jaratıwshı oqıtıw hám tárbiyalawdıń aktiv metodların shaqıradı, sanalı túrde «oqıwshınıń qábiletin tárbiyalaw» hám sanalı túrde «zárúr háreketlerin jetilistiredi» [28].

Aktiv metodlardı oqıw processine kirgiziw oqıwshılardıń kognitiv aktivligin aktivlestiredi, qızıǵıwshılıǵı hám ǵayratın asıradı, ózbetinshe úyreniw qábiletin rawajlandıradı; oqıwshı hám oqıtıwshılar ortasında ılaǵı bolǵanınsha baylanıstı támiyinleydi. Aktiv oqıtıw metodların izertlewshiler atap ótiwishe, eger lekciya prezentaciyası waqtında maǵlıwmatlardıń 20% den kóbi qabıllanbasa, isbilermenlik oyınında 90% ge shekem qabıllanadı.

Házirgi waqıtta tómendegi aktiv oqıtıw metodları keń tarqalǵan:

- 1) Ámeliy tájiriybe;
- 2) Proekt metodı - oqıwshınıń ózligin dóretiwshilik óz - ózin tusinip jetiwge, onıń intellektuallıq hám fizikalıq múmkinshiliklerin, kúshli ǵayratlı pazıyletlerin hám dóretiwshilik qábiletlerin rawajlandırıwǵa, obyektiv yamasa subyektiv jańalıqlarǵa iye bolǵan jańa ónimlerdi jaratıw processinde ámeliy áhmiyetke iye bolǵan oqıw processin shólkemlestiriw forması [10];
- 3) Topar dodalawları – salıstırmalı túrde kishi toparlarda (6 dan 15 ke shekem) belgili bir másele boyınsha topar dodalawları [6].
- 4) Aqlıy hújim - hár bir qatnasıwshınıń dóretiwshilik pikirlewin xoshametlentiretuǵın jańa ideyalardı óndiriske qaratılǵan arnawlı topar jumısı metodı [12];
- 5) Iskerlik oyınları - oqıw hám kásiplik iskerliktiń nátiyjeli retseptlerin islep shıǵıwǵa qaratılǵan oqıwshılardıń aktiv jumısların shólkemlestiriw metodı [7];
- 6) Rolli oyınlar - jańa bilimlerde ózlestiriw hám baylanıs salasında belgili kónlikpelerdi rawajlandırıwdıń ushın isletiletuǵın metod. Rolli oyın keminde eki «oyınshı» qatnasıwdı óz ishine aladı, olardıń hár biri usı rolga muwapıq bir - biri menen maqsetli baylanıstı ámelge asırıwǵa usınıs etiledi [8];
- 7) Basket - metod - jaǵdaylardı imitatsiyalaw negizinde oqıw metodı. Mısalı, stajyor kompyuter texnologiyaları muzeyinde qollanba retinde qatnasıwǵa

usınıs etiledi. Tayarlıq ushın materiallarda ol zalda kórsetilgen eksponatlar haqqında barlıq kerekli maǵlıwmatlardı aladı [5];

8) Treningler - arnawlı belgilengen jaǵdaylardı jasaw yamasa modellestiriw processinde oqıwshılar zárúr bilim hám kónlikpelerdi rawajlandırıw hám bekkemlew, jumista isletiletuǵın óz tájiriybesi hám jantasıwlarına munasábetti ózgertiw múmkinshiligin beretuǵın oqıtıw [3];

9) kompyuter oqıw programmaları járdeminde oqıtıw;

10) ámeliy jaǵdaylardı analiz etiw - qarar qabıllaw kónlikpelerin úyretiw metodı bolıp, onıń maqseti oqıwshılardı informacıyanı analiz etiw, tiykarǵı mashqalalardı anıqlaw, qandayda bir sheshimler dúziw, olardı bahalaw, optimal sheshimlerdi tańlaw hám háreket programmaların qalıplestiriwden ibarat [5].

Aktiv tálim metodların tańlaw hár qıylı faktorlarǵa baylanıslı. Kóbinese oqıwshılar sanı menen belgilenedi (kishi toparalarda oqıtıw metodlarınan paydalanıw múmkin). Lekin, birinshi náwbette, metodtı tańlaw didaktikalıq wazıypa menen belgilenedi. Belgili bir aktiv metodtı tańlaw ushın aktiv oqıtıw metodlarınıń tómendegi klassifikacıyanan paydalanıw múmkin (1 - keste) [6].

Sabaqtıń didaktikalıq maqsetleri	Aktiv úyreniw metodı
Ilgeri úyrenilgen materialdı ulıwmalastırıw	Topar talqılawı, aqlıy hújim
Úlken kólemdegi teoriyalıq materiallardı nátiyjeli usınıw	Aqlıy hújim, iskerlik oyını
Óz - ózin úyreniw qábiletin rawajlandırıwdıń	Iskerlik oyınları, rollı oyınlar, ámeliy analiz
Oqıw motivatsıyasın asırıw	Iskerlik oyınları, rollı oyınlar,
Úyrenilip atırǵan materialdı islep shıǵıw	Treningler
Bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi qóllaw	Basket - metodı
Jańa materialdı usınıwda oqıwshılar tájiriybesinen paydalanıw	Toparlıq dodalaw

Oqıwshılardıń oqıw yamasa kásiplik iskerligin modellestiriw	Iskerlik oýınları, rolli oýınlar, ámeliy jaǵdaylar analizi
Shaxslar arasında baylanıs kónlikpelerin úyretiw	Rolli oýınlar
Arnawlı bir obyektти nátiyjeli jaratıw, dóretiwshilik ónim	Proekt metodi
Topardaǵı jumıs kónlikpelerin rawajlandırıwdıń	Proekt metodi
Stressli jaǵdayda háreket etiw qábiletin rawajlandırıwdıń, óz - ózin basqarıw qábiletlerin rawajlandırıw	Basket - metod
Qarar qabıllaw kónlikpelerin rawajlandırıw	Proekt metodi
Topardaǵı jumıs kónlikpelerin rawajlandırıwdıń	Toparda dodalaw

1 - keste. Aktiv oqıtıw metodlarıń klassifikaciyası

1 - esletpe. Aktiv oqıtıw metodların tabıslı ámelge asırıw ushın siz arnawlı «tárbiyashılıq» treningine iyelewińiz kerek, biraq bul baǵdarda jeterlishe metodikalıq ádebiyatlar bar.

2 - esletpe. Aktiv tálim metodları, birinshi náwbette, tálim motivatsiyasın asırıw ushın isletiliwi kerek

3 - esletpe. Aktiv tálim metodlarında tómendegiler qollanıluwı kerek:

Oqıwshılardıń bilim aktivligin asırıw;

Óz - ózin úyreniw qábiletin rawajlandırıw;

Jamáátde islew kónlikpelerin rawajlandırıw;

Oqıwshılardıń óz - ózin húrmet etiwın dúzetiw;

Baylanıs kónlikpelerin qalıplestiriw hám rawajlandırıw (qatarlaslar hám oqıtıwshılar menen sáwbetlesiw qábiletleri).

4 - esletpe. Aktiv oqıtıw metodlarınan tómendegi didaktikalıqlıq maqsetlerge erisiw ushın paydalanıw múmkin.

Úlken kólemdegi teoriyalıq materialdı nátiyjeli usınıw;

Aktiv tıńlaw qábiletin rawajlandırıw;

Úyrenilip atırǵan materialdı islep shıǵıw;

Qarar qabıllaw kónlikpelerin rawajlandırıw;

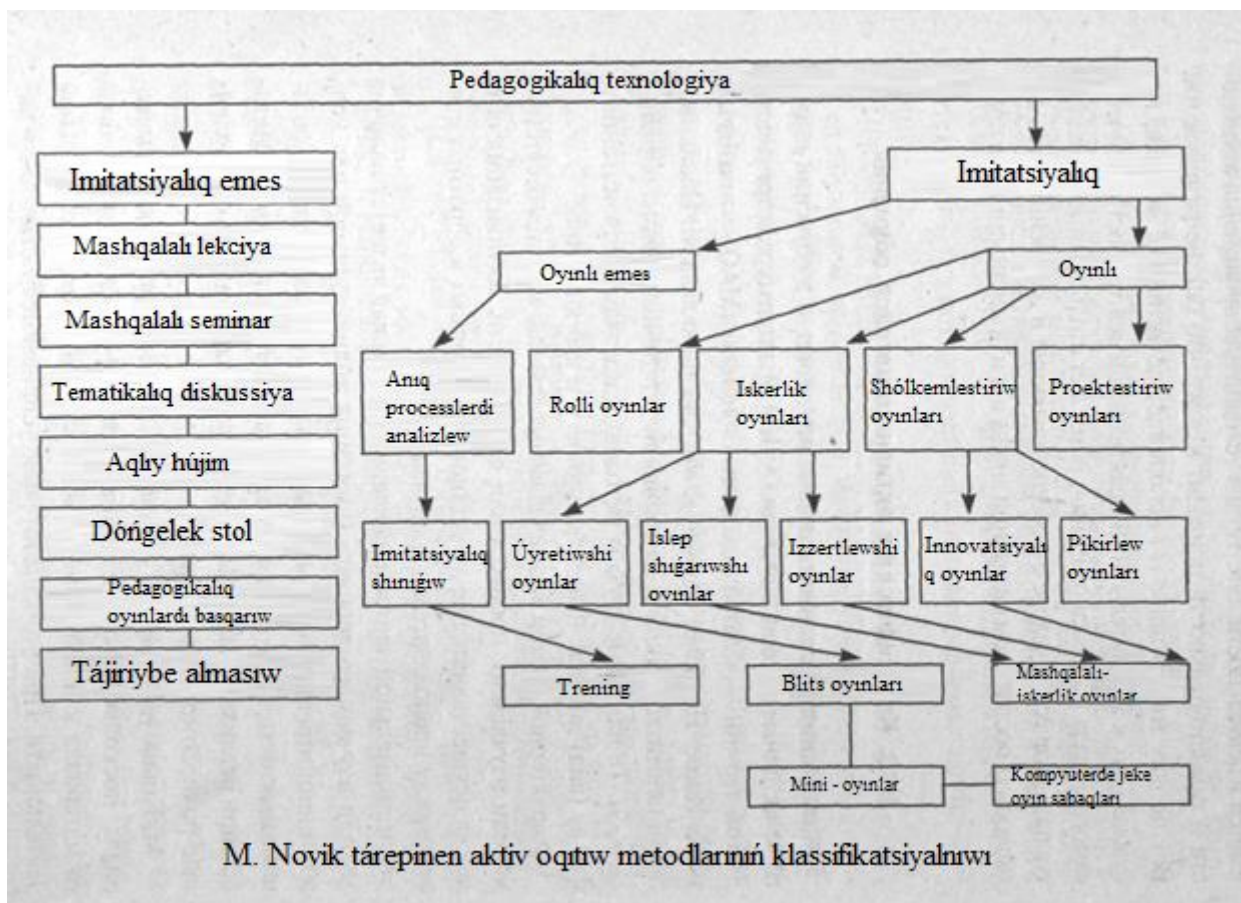
Tema boyınsha bilim, kónlikpe hám ilmiy tájiriybelerdi nátiyjeli tekseriw.

5 - esletpe. Aktiv metodlardan paydalanıw basqarıw sistemasınıń ózgeriwine alıp keledi [21].

1 - súwrette biz M. Noviktiń aktiv oqıtıw metodlarınıń klassifikaciyasınıń kóremiz.

Aktiv tálim metodların tańlaw hár qıylı faktorlarǵa baylanıslı. Kóp tárepten, bul oqıwshılar sanına qaray belgilenedi (kópshilik oqıtıw metodları kishi toparlarda isletiliwi múmkin). Biraq birinshi náwbette metodtı tańlaw sabaqtıń didaktikalıq wazıypası menen belgilenedi. Oqıtıwdıń aktiv metodları tómendegi didaktikalıq maqsetlerge erisiw ushın isletiliwi múmkin: ilgeri úyrenilgen materialdı ulıwmalastırıw (toparda talqılaw, aqlıy hújim); úlken kólemdegi teoriyalıq materialdı nátiyjeli usınıw (aqlıy hújimi, iskerlik oyın); óz - ózin úyreniw qábiletin rawajlandırıwdıń (iskerlik oyını, rolli oyın, ámeliy jaǵdaylardı analiz etiw); oqıw motivatsiyasınıń asırıw (iskerlik oyını, rolli oyın); úyrenilip atırǵan materialdı (treninglerdi) islep shıǵıw; bilim, kónlikpe hám ilmiy tájiriybelerdi qollaw (basket – metod); jańa materialdı usınıwda oqıwshılar tájiriybesinen paydalanıw (toparda talqılaw); shaxslararalıq baylanıstı úyretiw (rolli oyınlar); haqıyqıy obyekt, dóretiwshilik ónimdi nátiyjeli jaratıw (proekt metodi); toparda islew kónlikpelerin rawajlandırıw (proekt metodi); stressli jaǵdayda háreket etiw qábiletin rawajlandırıw, ózin ózi basqarıw qábiletin rawajlandırıw (basket - metodi); qarar qabıllaw kónlikpelerin rawajlandırıwdıń (ámeliy jaǵdaylardı analiz etiw, basket metodi); aktiv tıńlaw kónlikpelerin rawajlandırıw (toparda talqılaw).

Atap ótiw kerek, oqıtıw formalarınıń hesh biri belgilengen oqıw maqsetlerine erisiwdiń birden - bir haqıyqıy metodi emes; hár qıylı metodlardan paydalanıw oqıwshılardıń itibarın hám jumıs qábiletin saqlawǵa járdem beredi [24].



1 – súwret. M. Noviktıń aktiv oqıtıw metodlarınń klassifikaciyası

Keliń, kompyuter pánleri sabaqlarında aktiv oqıtıw metodlarınan paydalanıwdıń ayırım mısallarnı keltireyik. Baslanǵısh mektepte balardıń jeke kompyuter qurılması haqqındaǵı pikir informaciya minutları arqalı keńeytiw múmkin. Informaciya minutaların ótkeriwdiń tiykarǵı forması oqıtıwshı tárepinen basqarılatuǵın hám muwapıqlastırıwshı funktsiyalardı atqaratuǵın baylanıstı (topar talqılawın) tańlaw jaqsı bolıp tabıladı. Eń birinshi náwbette, oqıwshılar «informaciya minutı» mánisin túsiniwleri kerek: minut - bul waqıt shegarası, informaciya - biz jańa maǵlıwmatlardı bilip alamız. Usı minutlardı ótkeriw ushın tiykar retinde V. Agafonovtıń «seniń dostıń kompyuter» kitabı alınǵan. Qosıq teksti menen tekst faylı jaratılǵan bolıp, ayırıqsha «bólek» lerge bólingen, olardıń hár biri jańa qurılma haqqındaǵı gúrrińge sáykes kelgen. Sonday etip, minutlardıń («kompyuter ne bolıwı múmkin», «display - Batır kapitan», «Wonder printer», «floppi menen tanısamız» hám basqalar) temalar anıqlandı. Birinshi sabaqta barlıq oqıwshılar kompyuterdiń tiykarǵı qurılmaları súwretlengen súwretlerdi aladı.

Keyingi sabaqlardıń hár birinde - oqıtıwshınıń túsindiriwleri menen teksttiń arnawlı bir «bólegi» islenedi. Úyde balalar qosıqtıń bul bólimlerin bólek dápter yamasa qalta dáptershesine(блокнот) jaıstıradı hám yarım jıllıqtıń aqırında hár bir oqıwshı óz qolı menen tayarlangan kitapqa iye bolıp, jeke kompyuter qurılmalarınıń maqseti (proekt metodi) haqqında sóylep beredi. Informaciya minutları dawamında oqıtıwshı qızıqlı maǵlıwmatlardı, ondaǵı súwretlerdi úyrengen maǵlıwmat deregin (gazeta, jurnal hám basqalar) kórsetiw gerek. Balalardı minutqa tayarlaw hám ótkeriwde qatnasıwǵa baǵdarlaw [29].

5 - 7 - klass oqıwshıları ushın siz Word redaktorında mini - proektlerdi, mısalı, kitaplar sızılmasın jaratıwdı usınıwıńız múmkin. Kerekli súwretler hám tekstlerge iye fayllar, sonıń menen birge sırtqı kórinisine iye fayllar usınıs etiledi. Kitaptıń barlıq betleri birdey dúziliske iye bolıwı gerek: bas bet, súwret, tekst. Eger maketde Word redaktori metodınan paydalanılsa, kitap tez isleydi jáne onıń barlıq betleri sol kitapdaǵı sıyaqlı boladı. «Kompyuter texnologiyalarınıń rawajlanıw tariyxı» temasında oqıwshılardıń sorawı júdá qızıqlı hám mazmunlı boladı. [13].

Usı sabaqtı ótkeriw ushın oqıtıwshı «derlik» kompyuter texnologiyaları muzeyiniń bir neshe bólmeleri ushın bir neshe «eksponatlar» tayarlaydı. Bunnan tısqarı, hár bir zal ushın «eksponatlar» saylanadı, sonda sáykes gúrrińdi dúziw múmkin. «Kórgizbeler» retinde siz kompyuter texnologiyaların rawajlandırıwǵa úles qosqan ilimpazlar hám injenerlerdiń fotosúwretlerinen, jeke kompyuter qurılmalarınıń fotosúwretlerinen, hár qıylı áwladlardıń kompyuterleriniń dúzilisin sáwlelendirgen sızılmalardan paydalanıwıńız múmkin. Bir «virtual» zaldıń eksponatları kompleksine misal keltiremen. Zaldıń atı - «II áwlad mashinaları». «Eksponatlar» dizimi: BESM - 6 fotosúwreti, «Setun» kompyuteri, fotosúwretler N. P. Brusentsova, S. A. Lebedeva, V. M. Glushkov, ekinshi áwlad kompyuteriniń dúzilisi diagramması haqqında qısqasha maǵlıwmat berilgen keste hám basqalar. «Qollanba» 5 minut ishinde usınılıp atırǵan eksponatlar haqqında gúrriń tayarlawı gerek. Gúrrińdi tayarlawda oǵan 2 «máslahátshi» járdem beredi. Oqıwshılar gúrrińniń tiykarǵı «qızıǵarlı» bólimin ózleri tańlaydı.[16]

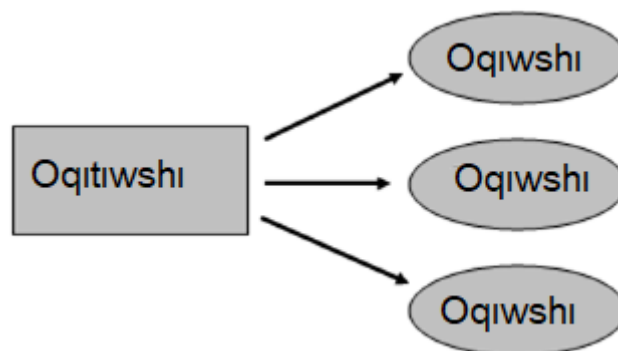
7 - 9 - klaslarda kompyuterde jumıs islewi joqarı dárejede bolǵan oqıwshılar eń zárúrli proektlerdi, mısalı, ilimiy - izertlew iskerligi elementleri menen islep shıǵıwǵa tayar boladı. Bunday proektlerdiń formalarınan biri bul video proektler esaplanadı. Video proekt retinde, ol bir video film ústindegi jumıslardıń pútkil kompleksin ańlatadı: temanı tańlaw; maǵlıwmat izlew; senariy jazıw; kiyimler, dekoratsiyalar, quwırshaqlar jasaw; rollerdi bólistiriw; dúziw processi; video kliplerdi bir tayar film etiw jáne oǵan dawıs beriw; filmdi usınıw hám kórsetiw. Balalar isleytuǵın filmler animatsion, hújjetli hám oyın formasında bolıwı múmkin. Siz intervyu hám tok - shoulardı, oqıw filmlerin súwretke alıwıńız múmkin. Sonıń menen birge, joqarı klass oqıwshıları iskerlik oyınları kórinisindegi sabaqlarǵa qızıǵadı. Mısalı, toǵızınshı klass oqıwshıları ushın «TURBO PASCAL grafik qurallarınan paydalanǵan halda reklama daǵazaların jaratıw» iskerlik - oyın usınıwıńız múmkin. Afishada súwret hám tekst bolıwı kerek boladı. Plakatda súwret hám tekst bolıwı kerek. 10 - 11 - klass oqıwshıları ushın «Excel járdeminde juwmaq buxgalteriya kestelerin jaratıw» iskerlik oyın qızıqlı: analitik iskerlik penen shuǵıllanatuǵın ayırım firmalar esaplaw kestelerin dúziw haqqında buyırıq aladı. Bul buyırıqlar bólimlerge bólinedi hám olardıń basshıları buyırtpanıń atqarılıwı hámde xızmetkerleriniń jumısı haqqında esabat beredi. Kompaniyada ofistiń mútajliklerine juwap beretuǵın jazıwları jazıw boyınsha byuro bar. Bunnan tisqari, kompaniya direktori jumısshılarǵa pul tólew máselesin hal etip, esap - kitap jumısları menen shuǵıllanıwı kerek [30].

Solay etip, informatika sabaqların oqıtıwda aktiv metodlardan paydalanıw kerek. Joqarıda kórip turǵanıımızday, informatika pánin oqıtıwda júdá kóp hár qıylı aktiv metodlar bar. Hár bir klass ushın siz qálegen metoddı tańlawıńız múmkin. Aktiv metodlar járdeminde balalar úyretken maǵlıwmattı jaqsıraq qabil etedi [22].

2. 4. Informatika sabaqlarında passiv oqıtıw metodları

Passiv metod - oqıwshılar hám oqıtıwshılar ortasındaǵı óz - ara munasábet forması bolıp, ol jaǵdayda oqıtıwshı sabaqtıń tiykarǵı subyekti hám basqarıwshısı, oqıwshılar bolsa oqıtıwshınıń kórsetpesine boysınatuǵın passiv tıńlawshılar bolıp tabıladı. Passiv sabaqlarda oqıwshılar menen oqıtıwshı baylanısı soraw, ózbetinshe jumıslar, qadaǵalaw jumısları, testler hám basqalar arqalı ámelge asırıladı. Zamanagóy pedagogikalıq texnologiyalar hám oqıwshılar tárepinen oqıw materialınıń natıyjeliligi kóz qarasınan passiv metod eń nátiyjesiz esaplanadı, lekin, soǵan qaramay, ol ayırım artıqmashılıqlarǵa iye. Bul oqıtıwshı tárepinen sabaqqa ańsat tayarlanıwı hám sabaqtıń sheklengen waqıt aralıǵında úlken muǵdardaǵı oqıw materialın usınıw múmkinshiligi bolıp tabıladı. Usı artıqmashılıqlardı esapqa alǵan halda, kóplegen oqıtıwshılar passiv metoddı basqa metodlardan abzal kóredi. Aytıwımız kerek, bazıbir jaǵdaylarda usı jantasıw tájiriybeli oqıtıwshınıń qolında tabıslı isleydi, ásirese oqıwshılar temanı puxtalıq penen úyreniwge qaratılǵan anıq maqsetlerge iye bolsa. Lekciya passiv sabaqtıń eń keń tarqalǵan túri bolıp tabıladı. Usı túrdegi sabaqlar talabalar oqıytuǵın institute hám universitetlerde keń tarqalǵan bolıp, temanı tereń úyreniw ushın anıq maqsetlerge iye bolǵan jaqsı qalıplesken adamlar bolıp tabıladı [10].

2 - súwrette biz informatika sabaqların oqıtıwda passiv metoddıń sızılmasın kóremiz.



2 - súwret

Passiv metod «sáwbet» ti de óz ishine alıwı múmkin.

Sáwbet bul oqıtıwdıń dialogikalıq metodı bolıp, ol jaǵdayda oqıtıwshı puxtalıq penen oylanǵan sorawlar qoyıp, oqıwshılardı jańa materialdı túsiniwge baǵdarlaydı yamasa úyrenilgen zatlardıń ózlestiriliwin tekseredi [7].

Oqıw diskussiyası - passiv metoddıń bir tárepi esaplanadı. Onıń oqıw processindegi tiykarǵı maqseti bilim qızıǵıwshılıqların xoshametlew, oqıwshılardı hár qanday másele maydanınan hár qıylı kóz - qarastı aktiv talqılawǵa tartıw hámde olardı basqalardı hám óziniń ornın tastıyıqlawdıń hár qıylı metodlarınan paydalanıwǵa baǵdarlaw bolıp tabıladı. Biraq bul oqıwshınıń puqta tayarlıǵın talap etedi. Bilimsiz dodalawlar paydasız, mánisiz hám uǵımsız bolıp qaladı hám pikrdi túsindiriw, qarsılasların isendiriw, ózine tartpaytın bolıp qalıwı múmkin. Oqıw diskussiyası, bir tárepeden, oqıwshılardıń pikirlerin anıq hám durıs qalıplestiriw, tıyanaqlı dáliller sistemasın jaratıw, basqa tárepeden, olardı pikrlew, tartısıw, óz jumısların tastıyıqlawǵa uyretedi. Ótkerilgen diskussiyanıń áhmiyeti úlken hám tárbiyalıq áhmiyetke iye: ol mashqalanı tereńrek tusinip jetiwge, óz pozitsiyasını qorǵawǵa hám basqalardıń pikirin inabatqa alıwǵa uyretedi [15].

Ekinshi bap boyınsha juwmaqlar

Ekinshi bapta «Informatika sabaqlarında passiv hám aktiv oqıtıw metodları» dep atamalap tómendegi juwmaqlar shıǵarıldı.

1. Metodlardıń hesh biri universal emes, kóp metodlardan paydalanıp jaqsı nátiyjelerge erisiw múmkin. Nátiyjeli pedagogikalıq óz - ara tásir tek ǵana bir neshe metodlardıń aqılǵa say kombinatsiyası menen, ámelge asırıladı.

2. Zamanagóy tálím processinde tekǵana aqıl, yad, dıqqat processlerine emes, bálki, bárinen burın, dóretiwshilik pikrlew, minez - qulıq hám baylanıs processlerine tiykarlanǵan aktiv oqıtıw metodları ayrıqsha orın iyeleydi. Usıllar aktiv dep ataladı, sebebi olarda oqıtıwshınıń roli sezilerli dárejede ózgeredi (maǵlıwmat beriwshiniń ornına - menejer roli) hám tıńlawshılardıń ornı (maqset – tek ǵana maǵlıwmat alıw emes, bálki operatsiyalar hám júris - turıslardı

ózlestiriw, jeke pazıyletlerdi rawajlandırıw quralı bolıp tabıladı) da ózgeredi.

Tálim beriwdiń zamanagóy metodları tómendegilerden ibarat:

- oyın / sociallıq / imitatsiyalıq;
- isbilermenlik oyını;
- anıq mashqalalrdı tańlaw (keys);
- laboratoriya sharayatında turmıslıq qarama - qarsılıqlardıń quramalılıǵın sáwlelendiriwshi aktiv sotsiologik test analizi hám qadaǵalaw (MASTAK) metodları.

3. Oyın metodları dinamikalıq biyqarar sharayatlarda sheshimlerdi qıdırıwdı támiyinleydi hám eksperimentden kóbirek zattı beriwı múmkin: olar bir neshe variantlardı islep shıǵıw hám salıstırıwlaw imkaniyatın beredi.

4. Ruwxıy munasábet, báseki hám durıs motivatsiya, hár túrli qıyınshılıqlardı jeńillestiredi. Ulıwmalıq pedagogikası, eń jaqsı sheshimlerdi birge izlew jámaátlik háreketlerdiń eń jaqsı variantların islep shıǵıw hám úzliksiz túrde jetilistiriwge múmkinshilik beredi. «OHT - otırın hám tıńlań» ulıwmalıq uranınıń húkimranlıǵınan aktivlerge: «OHA - oylań hám atqarıń!» ǵa ótkeredi.

5. Iskerlik kontekstin qayta qurıw (imitatsiya etiw) tiykarında shınıǵıwda onıń úlgili túri imitatsiya hám aktiv úyreniwdiń barlıq metodların usınıs etpeytuǵın etip ajratıladı. Usınıs etilmegen metodlar úyrenilip atırǵan hádiyse, process yamasa iskerliktiń modelin jaratıwdı óz ishine almaydı. Bul jerde aktivlestiriwge shınıǵıwdıń mashqalalı quramını tańlaw, shınıǵıwlardı ótkeriw ushın arawlı islengen tártipti, sonıń menen birge texnikalıq qurallardı qollaw hám oqıtıwshı hám oqıwshılar ortasında óz - ara baylanıstı támiyinlew arqalı erisedi. Eliklew(imitatsiya) metodlarına mısál - didaktikalıqalıq oyındı alıwımız múmkin. M. V. Klarin didaktikalıq oyın tiykarında tómendegi oqıw processiniń dúzilisin usınıs etedi:

- Oyın mashqalasına tiyisli jaǵdaydı jaratıw: oyın jaǵdayın modellestiriw.
- Oyın baǵdarı: mashqalalı jaǵdaydı onıń oyınında «jasaw». Oyın syujetin tarqatıw.
- Oyındı juwmaqlaw. Is - háreketi óz - ózin bahalaw.

– Oýınnıń barısı hám nátiyjelerin talqılaw hám analiz etiw. Oýınnıń oqıw hám tárbiyalıq nátiyjeleri.

6. Bul oqıtıw metodları tekǵana belgili informaciylardı uzatıwǵana emes, bálki shaxs, ulıwma materiallıq kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdiń rawajlanıwı ushin shárt - sharayat jaratıw imkaniyatın beredi.

Ádebiyatlar

1. Жуков Р.Ф. Пути развития активных методов обучения в университете. // Сб. науч. тр.»Технология акмеологических методов обучения» / отв. ред. Р.Ф. Жуков. - СПб.: СПбГИЭУ, 2001.
2. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игр, дискуссий (анализ зарубежного опыта). - Рига: Эксперимент, 1998.
3. Лернер И.Н. Дидактические основы методов обучения. - М.: Педагогика, 1981. - с. 94 - 100, 114 - 123.
4. Оконь В. Основы проблемного обучения. - М.: Просвещение, 1968. - с. 9 - 11.
5. Ильина Г.А. Педагогика. - М.: Просвещение, 1984. - с. 321 - 328.
6. Лернер И.Н. Дидактические основы методов обучения. - М.: Педагогика, 1981. - с.100 - 113, 114 - 123.
7. Курганов С.Ю. Ребенок и взрослый в учебном диалоге. - М.: Просвещение, 1989.
8. Шварц И.Е. Педагогика школы. - Пермь, 1968. - с. 240 - 257.
9. Ильина Г.А. Педагогика. - М.: Просвещение, 1984. - с. 307 - 315.
- 10.Оконь В. Введение в общую дидактику. - М.: Высш. школа, 1990. - с. 236 - 260.

III BAP. INFORMATIKA SABAQLARINDA XKTIV HÁM PASSIV OQITIW METODLARINAN PAYDALANĜAN HALDA SABAQ - REJESIN ISLEP SHIGIW, DIDXKTIKALÍQ OYÍNLAR HÁM INTERAKTIV TESTLERDI QOLLANÍW

3. 1. Informatika sabaqlarında passiv oqitiw metodlarınan paydalanıw (sabaq – islenbe)

Tema: Tema: «Powerpointda animatsiyadan paydalanıw».

Maqset:

Tárbiyalıq: temaǵa qızıǵıwshılıqdı tárbiyalaw, intizam, kompyuterge durıs otırıwdı úyreniw.

Tálimiy: «tiykarǵı JK qurılımaları», «prezentaciya jaratıw» temaları boyınsha materialdı ózlestiriw dárejesin baqlaw, prezentaciyalarda animatsiya effektlerinen paydalanıwdı úyretiw.

Rawajlandırıwshı: ózbetinshe islew tájiriyesin asırıw, dıqqat, baqlaw, yad, logikalıq pikrlewdi rawajlandırıw.

Sabaq túri: Jańa materialdı úyreniw.

Oqıwshılar klası: 8 - klass.

Oqıtıw metodı: qadaǵalaw, vizual metod, sáwbet.

Oqıw forması: toparda islew.

Úskeneler: texnikalıq oqıw quralları: jeke kompyuter; tarqatpa materiallar: maǵlıwmatnamalar, ózbetinshe islew ushın kartoshkalar, por, rushka, dápterler, proyektor.

Informatika 8 - klass.

Sabaq rejesi.

Shólkemlestiriw - 2 min.

Úy tapsırmasın soraw - 10 min.

Aldıńǵı temanı jańa tema menen baylanıstırıw - 3 min.

Jańa materialdı úyreniw - 10 min.

Materialdı bekkemlew - 15 min.

Bahalaw - 3 min.

Úy tapsırmassın beriw - 2 min.

Sabaqtıń barısı

I. Shólkemlestiriw:

Klasstıń sabaqqa qatnasın jurnalǵa belgilep qoyıw, klass tazalıǵına itibar beriw.

II. Úy tapsırmassın soraw .

III. Aldıńǵı temanı jańa tema menen baylanıstırıw.

Sálem balalar, búgin biz PowerPointtı úyreniwdi dawam etemiz. Biz dápter hám sabaqlıqlardı alamız. Bilimlerdi aktuallastırıw (frontal soraw).

Prezentaciya degenimiz ne? Slayd degenimiz ne? PowerPointtı qanday isletiw kerek? Prezentaciyanı jaratıw processı?

IV. Jańa materialdı úyreniw.

Ótken sabaqta biz ápiwayı prezentaciya jarattıq, házir biz onı redaktorlaymız, animatsiya effektlerin qosamız. Slaydta jaylasqan hár qanday obyekt ekranda ğayrıtabiiy tárizde payda bolıwı múmkin: ekranda payda bolıwı, qaptal tárepten ushıp shıǵıwı, belgilengen kólemge keńeyiwi, azayıwı, bólekleniwi, aylanıwı hám basqa kórinislerdi jaratamız. Tekst sózler yamasa hátteki bólek háripler menen tolıq kórinisi múmkin. Programma eki túrdegi animatsiyanı jaratıwdı óz ishine aladı:

1) animatsiya slaydlardı ózgeriw ushın ornatılǵanda, yaǵnıy belgilengen effektten paydalanǵan halda bir slayd basqası menen almastırıladı;

2) slayddaǵı hár bir bólek obyekt janlandırılǵan bolsa. Object animation - kórsetiw waqtında slaydta obyektlerdiń payda bolıw usılı hám rejimi. Hár bir obyektı óz gezeginde janlandırıw ushın effektlerden paydalanamız. Animatsiyalar quramalılıǵı boyınsha bólinedi: ápiwayı, orta hám quramalı Animatsiya effektin jaratıwdı baslawdan aldın siz biliwińiz kerek boladı. Eger obyekt animatsiyası ornatılmagan bolsa, ol slaydnıń payda bolıwı menen bir waqtınıń ózinde ekranda payda boladı. Tekst da obyekt bolǵanı ushın, onıń animatsiyası da sozlanıwı hám

slaydını atı ádetde birinshi bolıp payda bolıwı ushın sazlanıwı múmkin. Animatsiyanı tártipke salıw rejimin kórip shıǵamız.

- . tekst yamasa súwretti tańlań;
- . effektı qosıw buyırǵın atqarıń;
- . kórsetilgen dizimde tiyisli effektlerdi tańlań;
- . jarlıqda tómendegilerdi belgileń: basıń yamasa avtomatik túrde;
- . tásir kórinisi baǵdarın tańlań;
- . tásir tezligin tańlań;
- . slaydtı kóriwdi qosıń.

Dawıs parametrlerin kórip shıǵıń: obyektı tańlań, tıshqanshanıń oń túymesini menen basıń, ashılatuǵın kontekst menyusındaǵı háreket sazlamaları elementin tańlań, dawıs aynasın belgileń, dizimnen kerekli dawısdı tańlań. Sazlamalardı ózgertiw ushın joqarıdaǵı ámellerdi tákirarlań. Animatsiyanı sazlaw algoritminen paydalanıp, biz sizıń kompyuterińiz monitorında jaylasqan bir slaydta misal keltiremiz.

V. Materialdı bekkemlew.

Joqarıda aytıp ótkenimizdey, animatsiyalardı ornatiw bas betten ámelge asırıladı.

. bas betti tańlań, effekt qosıń ketiw joqarı tezlik ortasha bolǵan jónelisti basıw menen baslanadı.

. tekstti tańlań effektı áskerg reńli jazıw mashinkasi bul erda aldınǵı tekst penen baslanadı, oń túyme háreketti sazlaw dawıs (tastiyiq belgisi) jazıladı.

. súwretti tańlań, aldınǵı jónelisten ońǵa jóneltirilgen jónelis effektin qosıń.

Basqa aylanıw effektin qosıń.

háriplerdi birme - bir tańlań

A - joqarıdan ońǵa tezliktiń ortasha dárejesine aldınǵı jónelis penen baslanatuǵın jónelis

B - tómennen ońǵa tezliktiń ortasha mánisine aldınǵı jónelis penen baslanatuǵın jónelis

C - tómengi shep tárepten orta tezlikka aldınǵı jónelis penen baslanatuǵın jónelis

D - joqarıdan shep tárepten aldınǵı jónelis penen tezliktiń ortasha dárejesine ótiw

Slayd kórgizbesin basın hám animatsiyanı tamasha etiń. Solay etip, prezentaciyada siz tekǵana slaydlardı ózgartirgen halda tekstti kórsete alasız, bálki jánede shıraylı kórinis iselewińiz múmkin.

VI. Sabaqtı juwmaqlaw.

Animatsiya ne ushın isletiledi? - Animatsiyanıń eki túri barma? - Animatsiya tásirinde neshe dárejeli quramalılıq bolıwı múmkin? - Animatsiya effektlerin qanday alaman?

VII. Bahalaw.

Búgingi sabaqta hámme jaqsı háreket etti hám házir bahalaymız aktiv oqıwshılar xoshametlenip jurnal hám kúneliklerine baha qoyıladı.

Dápterdegi rejani bilip alın hám sabaqlıqdaǵı tapsırmalardı atqarıń.

VIII. Sabaqtıń juwmaqlap úy tapsırmasın beriw:

Sabaqlıqdaǵı tapsırmalardı orınlań.

Xosh, balalar, bársheńizge raxmet.

3. 2. Informatika sabaqlarında aktiv oqıtıw metodlarınan paydalanıw (sabaq - islenbe)

Tema: Tema: «Powerpointda animatsiyadan paydalanıw».

Maqset:

Tárbiyalıq: temaǵa qızıǵıwshılıqdı tárbiyalaw, intizam, kompyuterge durıs otırıwdı úyreniw.

Tálimiy: «tiykarǵı JK qurılımları», «prezentaciya jaratıw» temaları boyınsha materialdı ózlestiriw dárejesin baqlaw, prezentaciyalarda animatsiya effektlerinen paydalanıwdı úyretiw.

Rawajlandırıwshı: ózbetinshe islew tájiriyesin asırıw, dıqqat, baqlaw, yad, logikalıq pikirlewdi rawajlandırıw.

Sabaq túri: Jańa materialdı úyreniw.

Oqıwshılar klası: 8 - klass.

Oqıtıw usılı: kóргеzbeli metod, proekt metodi, toparda talqılaw metodi.

Tálim forması: toparda islew.

Úskeneler: texnikalıq oqıw quralları: jeke kompyuter; tarqatpa materiallar: maǵlıwmatnamalar, ózbetinshe islew ushın kartoshkalar, por, rushka, dápterler, proyektor.

Informatika 8 - klass.

Sabaq rejesi.

Shólkemlestiriw - 2 min.

Úy tapsırmasın soraw - 10 min.

Aldıńǵı temanı jańa tema menen baylanıstırıw - 3 min.

Jańa materialdı úyreniw - 10 min.

Materialdı bekkemlew - 15 min.

Bahalaw - 3 min.

Úy tapsırmasın beriw - 2 min.

Sabaqtıń barısı

I. Shólkemlestiriw:

Klasstıń sabaqqa qatnasın jurnalǵa belgilep qoyıw, klass tazalıǵına itibar beriw.

II. Úy tapsırmasın soraw .

III. Aldıńǵı temanı jańa tema menen baylanıstırıw.

Qayrlı kún balalar! Ótken sabaqlarda biz prezentatsiyalar jaratıwdı úyrenip aldıq. Endi siz slaydlardı qanday jaratıwdı bilesiz, slaydtı tańlań, sizge unaytuǵın slayd dizaynin tańlań, slaydlarǵa hár qıylı elementlerdi jaylastırın: súwretler, tekstler, kesteler, sxemalar hám basqalardı jaylastıramız. Sonıń menen birge, hár qıylı palitralar járdeminde fon reńin ózgartiriń. Biraq, tán alıwıńız kerek,

prezentaciylar biraz «zerikerli» bolıp shıqtı. Olarda «janlı» zat joq edi. Sonday etip, búgin biz prezentaciyada animatsiya jaratıwdı úyrenemiz.

Usı tema biziń dáwirimizda júdá aktual bolıp tabıladı, sebebi mekteplerde, universitetlerde, iri kompaniyalarda Power Point prezentaciyası formasında hár qıylı esabatlar usınıs etiledi.

IV. Jańa materialdı úyreniw.

Lekin jańa temanı baslawdan aldın, aldın tákirarlaylıq! Ínteraktiv taxağa dıqqat menen qarań. Krossvord súwretlengen. Usı krossvordağı «tiykarǵı kompyuter qurılımları» hám «prezentaciya jaratıw» temalarında bar edi. Ótken sabaqta usı temalardı tákirarlawdı soradım. Solay etip, tekserip kóreyik. Eń baslısı, juwaplardı shawqımlasıp emes, bálki qolınızdı kóteriń!

Sonday etip, biz krossvordni taptık, «ANIMACIA» gilt sózin aldık. Jaqsı! Ótken material tákirarlandı. Keliń, bul animatsiya ne ekenligin kórip shıǵayıq. Taxtağa qarań hám qaysı sózler shifrlanǵanlıǵın bilip alayıq.

Prezentaciya

Kórsetiw

Animatsiya

Jaqsı!

Bul tiykarǵı túsinikler. Sol sebepli jazıw kerek, jazıń:

Prezentaciya - multimedia formaları: nomerler, tekst, grafika, animatsiya, video hám dawısdı óz ishine alǵan slaydlar izbe - izligi.

Kórsetiw - prezentaciyanıń juwmaqlawshı basqıshı.

Animatsiya - slayddağı obyektlerdiń kórinisi hám háreketi.

Eger sezgen bolsańız, meniń prezentacijamda hár bir slaydta animaciylar bar. Endi doskağa dıqqat penen qarań, endi slaydlarǵa animatsiya qanday kirgiziwdi bilip alasız...

Keliń, kompyuterde islew qaǵıydaların tákirarlaymız! Kóz ekranniń orayına túsetuǵın tárizde otırıw kerek, sonda iyilmesten klaviaturadan paydalanıp, monitor ekranında uzatılatuǵın maǵlıwmattı kóresiz;

Siz kompyuterde 60 - 70 sm aralıqda, durıs otırıp, iyilmesten islewińiz kerek;

mudamı kiyiw ushın kóz áynekli oqıwshılar - kóz áynekde islewi kerek.

V. Úyrenilip atırǵan materialdı bekkemlew.

Oqıwshılardıń ámeliy jumısları.

Jaqsı! Qaǵıydalar tákirarlandı, endi wazıypanı kórip shıǵıń!

Jumıs stolında jaylasqan «Birınshi kosmonavtlar» prezentaciyasın ashıń.

Prezentaciya joqarıda ayılǵanlardıń barlıǵın esapqa alǵan halda bas bet, súwretler hám tekstler ushın animatsiyanı sazlań.

Sonıń menen birge, hár birińiz bir - birine uqsas bolmaǵan prezentaciyalǵa iye bolasız. Sebebi siz animatsion effektlerdi ózińiz qálegen tárizde kirgiziwińiz múmkin! Áwmet tileymen! Eger kimdir jumıstı aldınlaw pitirse, qolıńızdı kóteriń, men tekseremen.

VI. Juvmaqlaw.

Solay etip, keliń, sabaqtı juvmaqlaymız.

Búgin sabaqta qanday jańa zatlardı bilip aldınız?

Kórsetiw degenimiz ne?

Animatsiya degenimiz ne?

Prezentaciyaǵa animatsiyanı qanday kirgiziw múmkin?

VII. Bahalaw.

Alınǵan sabaq ushın bahalar:...

VIII. Úy wazıypası.

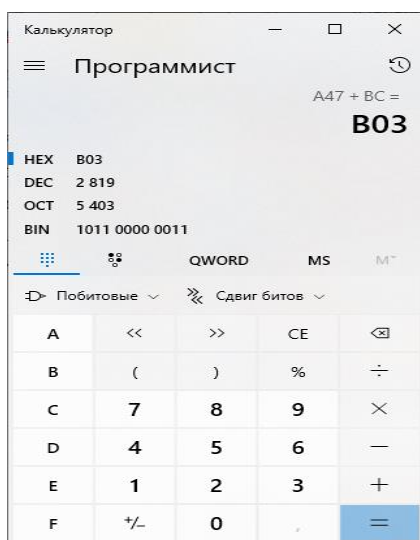
Jaqsı! Siz ornıńızǵa otırıp, úy wazıypańızdı jazıń: búgingi temanı úyreniń. Tiykargı túsiniklerdi biliw hám olardı ámelde qollań.

3.3. Oqıwshılardıń sabaqqa aktivligin asırıw hám logikalıq oylawın rawajlandırıda qollanılauǵın sorawlar dúziw

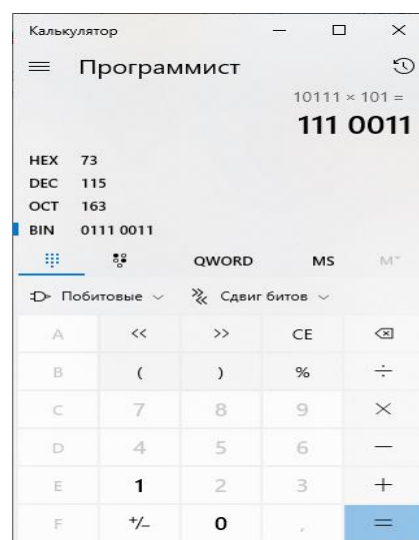
Joqarıdaǵı sabaq islenbelerden kóriwimiz múmkin hesh qanday metod universal yaǵnıy oqıtıwdıń birden – bir qolaylı, jaqsı nátiyjege alıp keletuǵın jolı

emes. Keyingi waqıtlarda zamanagóy tálım tárepdarları dástúriy tálım yaǵnıy passiv metodlardan paydalanıw oqıwshılarda hesh qanday rawajlanıwǵa alıp kelmeydi dep esaplamaqta. Hár qanday metod bul maqsetke erisiw jolı ekenligin esapqa alganda bul pikirdi tolıǵı menen durıs dep ayta almaymız. Passiv metodqa kırıwshi «túsindiriw» metodın alatın bolsaq, oqıwshı material tiykarın túsınbese hár qanday aktiv metodlar óz óhmiyetin joǵaltadı. Sonıń ushında metodlardı óz ornında qollana alıw úlken áhmiyetke iye. Tómede oqıwshılardıń informatika pánin tereń hám qızıǵıwshılıq penen úyreniwge baǵdarlaytın bir neshe usınıslardı, soraw hám tapsırmalardı keltiremiz:

1) 7 - klass informatika sabaqlıǵında sanaq sistemaları temaları menen oqıtıwda tek ǵana kitap, dápter, klass taxtası menen islesip qoymastan, olardıń ózin-ózi tekseriw hám kompyuter menen islew qızıǵıwshılıǵın arttırıw ushın kompyuterdiń kalkulyatorınan paydalanıw(3 - a, 3 - b súwret);



a)

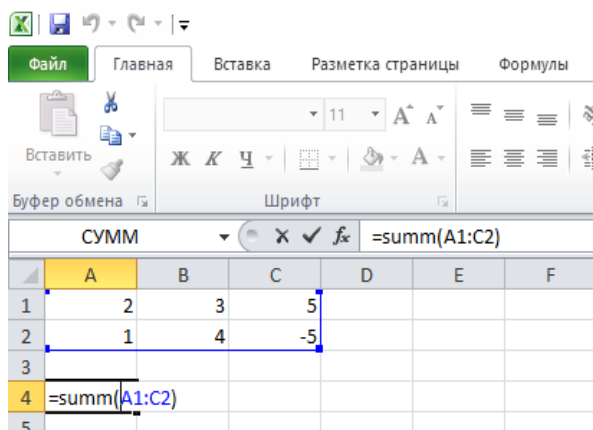


b)

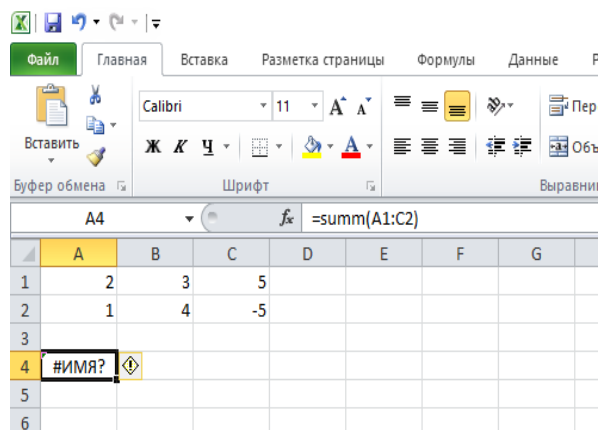
3 - súwret. a) onaltılıq sanaq - sistemasında sanlardı qosıw;

b) ekilik sanaq - sistemasında sanlardı kóbeytiw

2) 8 - klassta Excel programmasında standart funkciyalardı úyretiwde aldınan oylanılǵan qáte funkciyalardı ayıp olardıń standart funkciyalardıń tereń yadında saqlaw ushın tómendegishe mısallardı Excel elektron kestesinde yáki taxtaǵa jazıp oqıwshılardan nátiyje qanday bolıwın soraw:(4a, 4b - súwretler)



a)

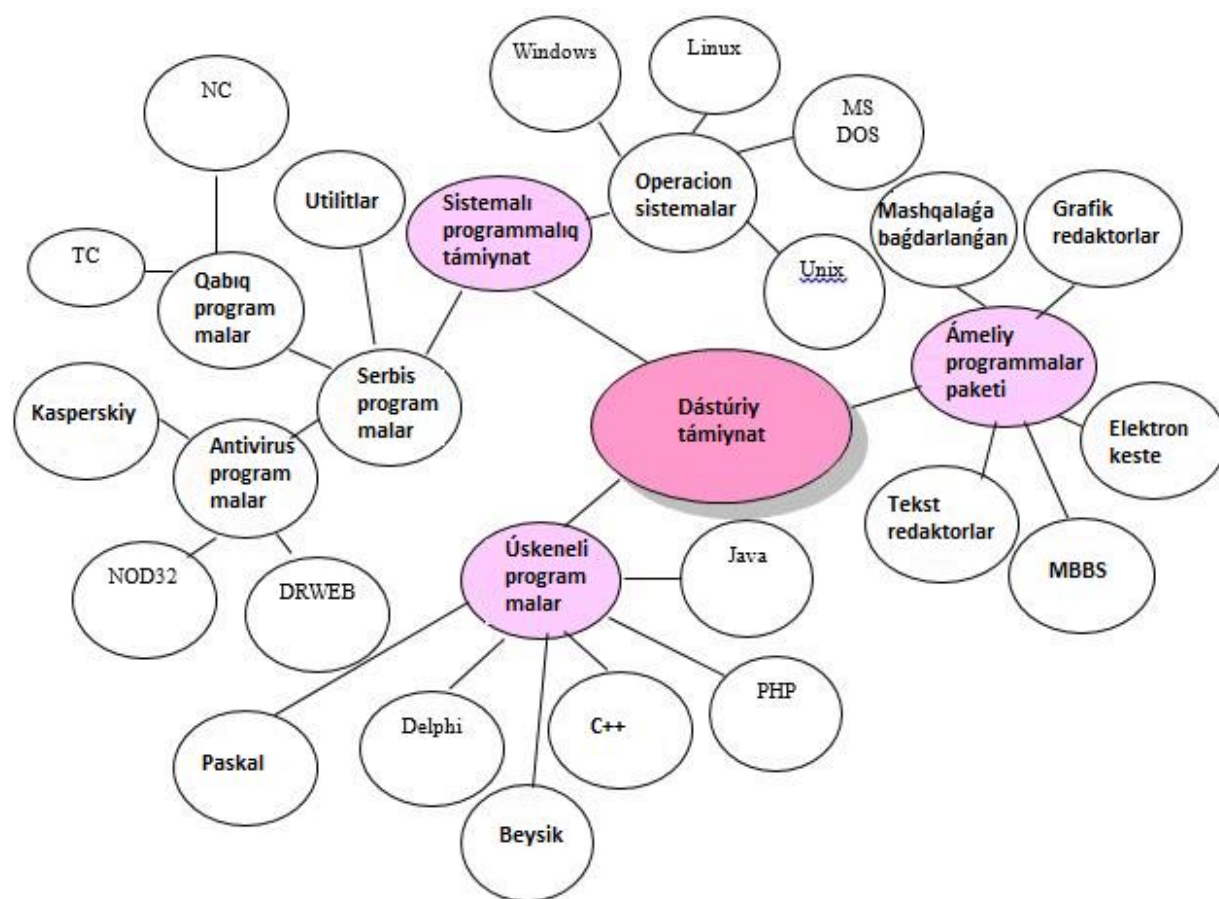


b)

4 - (a,b)súwret. Matematiaklıq funkciyalardı qollanıw.

Bunda oqıwshılardıń Excelde yacheykalardaǵı sanlardı qosıw ushın qanday funkciya qollanıw kereklighi hám durıs jazıwı, qáte jazılса – #ИМЯ? mánisi neni bildiretuǵınlıǵın jaqsı eslep qalıwlarına alıp keledi. Usıǵan uqsas basqada hár qanday funkciyalardı usı tárizde qollanıp Excel programmasında islew tájiriyesin rawajlandırıw múmkin.

3) 8 - klassta “Kompyuterdiń programmalıq támiynleniwi” temasında klaster metodınan paydalanǵan halda, proektrden ǵana emes, plakatqa sızıw yáki bolmasa klass taxtasına sızıw arqalıda oqıwshılardıǵa túsindiriw hám dápterine sızıp jazıp alıw tapsırmasın beriw arqalı oqıwshınıń kompyuterdiń programmalıq támiynatın biliw dárejesin arttırıwımız múmkin.(5-súwret)



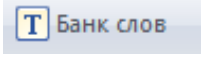
5-súwret. “Kompyuterdiń programmaliq támiynleniwi” temasınan klaster metodın qollanıw

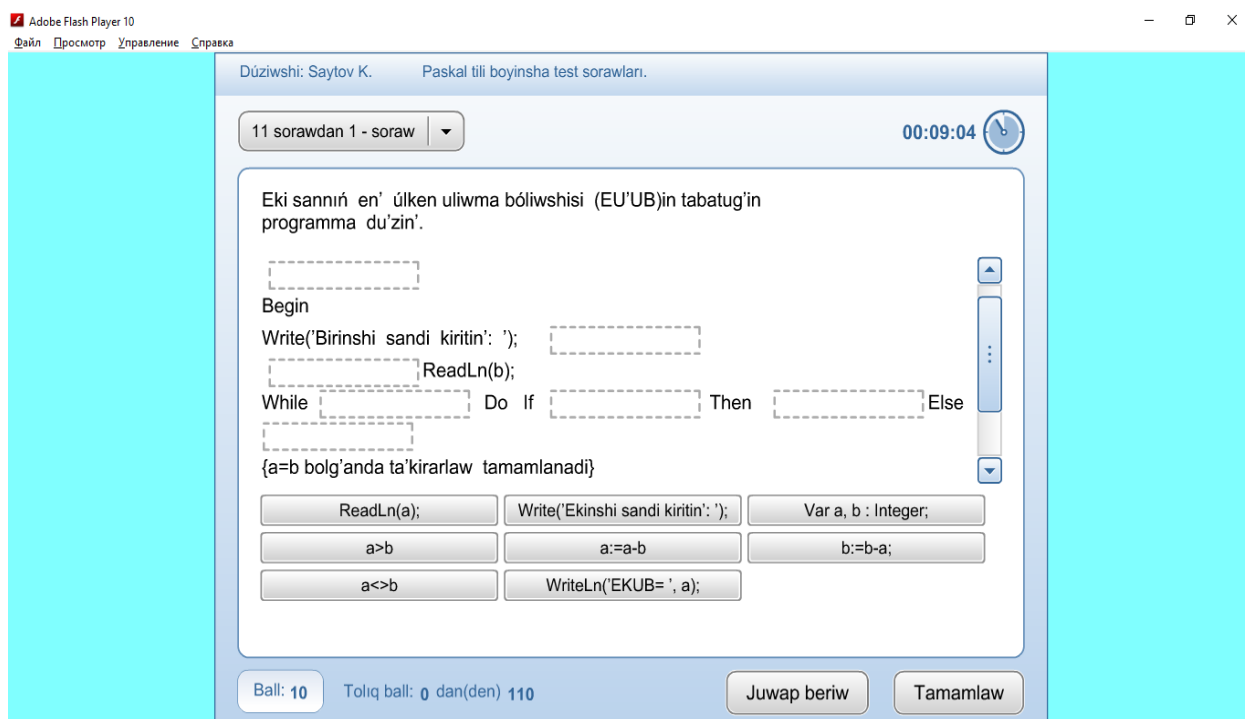
4) 9 - klassta Paskal tilin úyreniwde olardıń tek ǵana ámeliy kompyuterde islep qoymastan, klass taxtasında hám dápterge sabaqlıqta berilgen tayar programmalarđı jazıp:

- «Mına shárt operatorın basqasına ózgersem qanday ózgeris payda boladı?»;

- «Bul qatarıdaǵı kodtı astındaǵısı yáki ústindegisine almasırsa qanday nátiyje kelip shıǵadı?»;

- Jazılǵan programmanı tolıq jazbastan bazı bir jerlerin túsirip qaldırıp, «tómendegi nátiyje payda bolıwı ushın kóp noqattıń ornına kerekli operatorlardı jazıń!» sıyaqlı tapsırmalardı beriw hám klassta yáki úyde kompyuter bolmaǵan jaǵdayda, olardıń dápterge jazıp tapsırmalardı qızıǵıwshılıq penen islewine baǵdarlaw múmkin.

Álbette, tek ǵanana bunday tapsırma beriw arqalı tolıq nátiyjege erisilmeydi. Oqıwshılardı paskal programmalstırıw tilinde islew kónlikpesin payda etiw ushın kompyuterde jazıp nátiyje alıw, waqıttan únemli paydalanıwda konstruktor programmalardan, mısal ushın iSpring programması yáki easyQuizzy programmalarındaǵı: «Sózler banki»  formasındaǵı test usılınan paydalanıw múmkin.(6 - súwret).



6 - súwret. Programmaltırıwda iSpring programmasınıń «Sózler banki» test usılınan paydalanıw

Buday soraw hám tapsırmalar oqıwshılarda sabaqqa bolǵan qızıǵıwshılıǵın arttırıp, temanı ańsat ózlestiriw hám tereń úyreniwin támiynleydi.

3.4. Informatika hám xabar texnologiyaları pánin oqıtıwda oyınlı texnologiyalardan paydalanıw

Tálimniń búgingi wazıypası oqıwshılardı kún sayın artıp baratırǵan informaciya — tálim ortalıǵı sharayatında ózbetinshe iskerlik kórsete alıw, hár

qıylı tarawlarda zamanagóy informaciya texnologiyaların nátiyjeli qollaw hám informaciya aǵımınan aqlǵa say paydalanıwǵa úyretiwden ibarat.

Sol maqsette, oqıwshılarǵa úzliksiz túrde ózbetinshe islew múmkinshiligi hám sharayatın jaratıp beriw hámde dóretiwshilik pikrlew hám ózbetinshe qararlar qabıllawǵa úyretiw zárúr. Bul máseleniń sheshimi haqqında, usı processtıń tiykarǵı shólkemlestiriwshisi — pedagoglardı tayarlaw sapasına baylanıslı. Hár bir jámiyettiń keleshegi onıń ajıralmaytuǵın bólegi hám turmıslıq zárúrshiligi bolǵan tálim sistemasınıń qaysı dárejede rawajlanǵanlıǵı menen belgilenedi. Búgingi kúnde ózbetinshe rawajlanıw jolınan jıldam baratırǵan mámleketimizdiń úzliksiz tálim sistemasın reformalaw hám jetilistiriw, jańa sapa basqıshına kóteriw, oǵan aldınǵı pedagogikalıq hám informaciya texnologiyaların engiziw hámde tálim nátiyjeliligin asırıw mámleketlik siyasatı dárejesine kóterilgen. Mámleketimizde alıp barılıp atırǵan sociallıq - ekonomikalıq túpkilikli ózgerisler tálim sistemasında da ayrıqsha ózgerislerdi kirgiziw hám jańalıqlardı engiziw zárúrshiligin belgilep berip atır.

Házirgi kúnde barlıq tarawlarǵa jedel engizilip baratırǵan zamanagóy informaciya texnologiyalarıǵa tiyisli bilimlerde iyelewge qaratılǵan «Informatika» pání nátiyjeli oqıtılıp atırma? Oqıwshılar kásiplik iskerligi tarawları ushın zárúr bolǵan informaciya texnologiyaları menen islewdiń dáslepki kónlikpelerine iye bolıp atırma? Búgingi kúnde barlıq oqıtıwshılar sabaq shınıǵıwın durıs rejlestire aladıma? Sabaq shınıǵıwınıń nátiyjeliligi qanday faktorlarǵa baylanıslı? Bul sıyaqlı sorawlarǵa házirshe unamlı juwap bere almaslıǵımız, ashınarlı jaǵday bolıp tabıladı. Oqıwshı búgingi kúnde bilimlendiriw tarawın iyeler eken, kelesi tálim basqıshın dawam ettiriwi ushın zamanagóy programmalıq, texnikalıq hám kommunikativ qurallardan nátiyjeli paydalana alıw potencialın iyelewi, atap aytqanda: zamanagóy taraqqiy etken jámiyette informaciya hám informaciya texnologiyalarınıń ornın biliwi; informaciyanı basqarıw quralı retinde informaciylardı alıw, jıynaw, qayta islew kónlikpelerine iyelewi; global kompyuter tarmaqlarında islew hám olar arqalı paydalı informaciylar alıw hám olardan dóretiwshilik pikrlewdi ósiriwde paydalanıw usılların iyelewi talap etiledi.

Jámıyettiń informaciyalasıwı tálim sistemasında úzliksiz innovatsiyalardı talap etedi. Búgin hár qanday usıl tezlik penen eskiriwi hám jańa metodlar menen bayıtılıwı múmkin. Sabaq shınıǵıwında kerekli nátiyjelerge erisiw qaysı faktorlarǵa baylanıslı? Dúnyanıń hár qıylı mámleketlerinde kóplegen izertlewshilerdiń tárepinen tálimde innovatsiyalardı qollaw boyınsha izertlewler alıp barılǵan. Olarda «innovatsiya», «interaktiv usıllar», «innovatsion texnologiyalar» haqqında jaqsı informaciyalar tóplangán, biraq informaciya texnologiyaların oqıw orınlarında úyretiw natıyjeliligin arttırıw boyınsha anıq usınıslar jetkilikli emes. Sol sebepli tiykarǵı maqset joqarı dárejede ózlestiriw nátiyjelerine erisimdi támiyinleytuǵın innovatsiyalıq texnologiyalardan paydalanıwdıń nátiyjeli usılların islep shıǵıw, atap aytqanda, zaman talap etip atırǵan informaciya texnologiyaları boyınsha pedagogikalıq innovatsiyalardan paydalanıw máselelerin izertlewde ibarat esaplanadı. Tálim processine innovatsiyalardı qollaw búgingi kúnde tómendegi wazıypalardı ámelge asırıwdı talap etedi:

- oqıw pániniń anıq maqsetin anıqlaw;
- pániniń kólemi hám mazmunın anıqlaw;
- zárúr bolǵan tálim texnologiyaların islep shıǵıw hám usınıs etiw;
- pándi materiallıq hám texnikalıq támiynatın jaratıw;
- tálim alıwshılardıń qásiyetlerin úyreniw;
- oqıtıwshınıń tayarlanıwı hám sabaq shınıǵıwın proektlestiriw.

Joqarıdaǵı wazıypalar ishinde eń keregi, bul oqıw processin shólkemlestiriw ushın eń maqul túsetuǵın bolǵan tálim texnologiyaların islep shıǵıw bolıp tabıladı. Bul mashqalalardı ol yamasa bul anıq bir usıldı usınıs etiw menen, ásirese, pedagog reproductivlik tálim usıllarınǵana qollawdı maqset etken bolsa, hal etip bolmaydı. Maqsetke erisimdiń eń durıs jolı, bul sabaq shınıǵıwın proektlestiriwde integrallasqan tálim texnologiyaların islep shıǵıw hám olardan sabaqtıń hár qıylı basqıshlarında nátiyjeli paydalanıw múmkinshiliklerin izlew bolıp tabıladı. Informatika pánin oqıtıwda shaxsqa jóneltirilgen tálimniń tómendegi metodların

qollaw maqsetke muwapıq bolıp tabıladı [28]: oynılı texnologiyalar; mashqalalı oqıtıw; programmalaştırılğan oqıtıw; kompyuterlestirilgen oqıtıw; modullı oqıtıw.

Bul texnologiyalar oqıw teması maqsetinen hám temanıń mazmunınan kelip shıǵıp, sabaqtıń hár qıylı basqıshlarında hár qıylısha qollanıwı múmkin. Mektep oqıwshılarınıń jas qásiyetlerin esapqa alıp, pándi oqıtıwda oǵada nátiyjeli bolǵan qatar oynılı texnologiyalar islep shıǵılǵan. Qánigelardıń pikirinshe, insannıń tiykarǵı iskerlik túri úsh kórinis: miynet iskerligi, oyn iskerligi, oqıw iskerliginde qalıpleseı. Olardıń barlıǵı óz - ara baylanıslı halda júz boladı. Atap ótiwlerinshe, balalardıń mektepdegi oqıw materialları tiykarındaǵı intellektual háreketlerin qalıplesiw nızamlıqları oyn xızmetlerinde struktura tabadı. Biraq oynılı tálimdi oqıwshılar menen islewdegi tiykarǵı tálim forması dep ataw durıs emes. Ol oqıwshıda biliw qábiletin formalandırmaydı, biraq olardıń biliw aktivligin asıradı. Oqıwshını intellektual rawajlandırıwǵa járdem beretuǵın tómendegi topardaǵı oynlardı ajıratıw múmkin.

1 - topar. Buyımlar hám predmetlerge baylanıslı bolǵan predmetli oynlar. Bunda oqıwshı oynshıq - predmet arqalı materiallıq álemde, olardıń ayırıqshalıqın ańǵarıwı múmkin.

2 - topar. Intellektuallıq iskerlikti formalantıratuǵın syujetli — rolli dóreıwshilik oynlar. Mısalı, «Baxıtlı kútilmegen jaǵday», «Ne? Qay jerde? Qashan? « hám basqalar. Bunday oynlar tekǵana kewil ashıwshı qural, bálki úlken evristik hám isendiriwshı energiya deregi bolıp tabıladı.

3 - topar. Oqıwshınıń intellektual qábiletin rawajlantıratuǵın tayar qaǵıydalarǵa tiykarlanǵan didaktik oynlar. Qaǵıydalarǵa kóre, ol oqıwshıdan tusinip jetiwdi, salıstırıwlawdı, bólimlerge ajıratıwdı, ulıwmalastırıwdı, eń keregilisi biliwdi talap etedi.

4 - topar. Úlkenlerdiń kásiplik xızmetlerin ańlatıwshı texnikalıq - konstruktorlıq oynları. Olar oqıwshıda óz jumısın rawajlandırıwdıń, zárúriy materialdı jıynaw, ózin hám ózgeler iskerligin sın bahalaw múmkinshiliklerin payda etedi. Miynet aktivligi biliw aktivligine baǵdarlaydı.

5 - topar. Psixik ortalıqta júz bóliwshi intellektuallıq oynılar. Oqıwshılardıń tayınlıq dárejelerin kórsetiwshi salıstırılraw imkaniyatın beretuǵın, jarıs tiykarında ótkeriletuǵın oynılar. Olar ózin jetilistiriwge hám solay eken, intellektual aktivlikke baǵdarlaydı. Joqarıda xarakteristikalanǵan oynılardı oqıw processsinde qollaw nátiyjesinde oqıwshılardı oqıw bilim xızmetlerin keń basqarıw múmkinshilikleri payda boladı.

Tájiriybelerden kelip shıǵıp, tómende Informatika pánin oqıtıwda nátiyjeli qollaw múmkin bolǵan tómendegi oynılı texnologiyalardan úlgiler keltirip ótemiz:

Breyn - ring. Bul oynı 2 - toparǵa kirip, ol jaǵdayda hár birinde 5 - 6 dan oqıwshı qatnasqan jámaátler sanı 2 den 5 ke shekem bolıwı múmkin. Baslawshı hár bir toparǵa qısqa juwaplı sorawlar beredi. Eger qatnasıwshılardan biri birinshi bolıp durıs juwap berse, qalǵan barlıq sorawlar tek sol qatnasıwshıǵa beriledi hám hár bir durıs juwap ushın alınǵan ball toplanıp baradı. Eger toplanǵan baldı waqtında óz jámaáti esabına túsirip turmasa da oyındı toqtatpay, oynı dawamında nadurıs juwap berip qoysa, sol qatnasıwshı toplaplap atırǵan barlıq ballar kúyip ketedi. Sonday eken, qatnasıwshı ózi qálegen waqıtta oyındı toqtatıwı hám toplaǵan balıdı jámaát esabına túsiriwi kerek. Qalǵan sorawlarǵa endi basqa qatnasıwshılar juwap beriwi kerek hám olar da óz jámaátleri esabına ball toplaw múmkinshiligine iye boladı. Hár bir durıs juwap ushın 1 ball.

Anagramma. Oynı 3 - toparǵa tiyisli bolıp, ol jaǵdayda jámaátler Informatikaǵa tiyisli sózlerdi payda etiwleri kerek boladı. Mısalı: informaciyalastırw dáwiri sózinen 5 minut ishinde XKT tarawına tiyisli sózlerdi payda etiw kerek. Bir ret alınǵan hárip basqa isletilmeydi, múmkin bolǵan imkaniyatlar:

Ada
Anod
Shina
Monitor
Format
...

7 - súwret. Informaciyalastırw dáwiri sózinen anagramma

Ólshew birlikleri. Bul oyın da 3 - topargá tiyisli bolıp, tiykarǵı túsinikler ortasındaǵı muwapıqlıqdı anıqlawǵa qaratılǵan. Misal retinde, kompyuterdiń texnikalıq kórsetkishlerin belgileytuǵın shamalar hám olardıń ólshew birlikleri arasındaǵı sáykesliklerdi anıqlaw oqıwshılar toparlarına tapsırma etip beriliwi múmkin. Toparlar olar arasındaǵı muwapıqlıqdı tez hám durıs anıqlawları kerek.

1. Volt	1. Informaciyanıń uzatıw tezligi
2. Kilobayt	2. Informaciyanıń jazıw yáki oqıw ushın disktegi talap etilgen orınǵa ruxsat beriw tezligi
3. Dyum	3. Belgiler ólshewi
4. Megagerts	4. Diskettiń diametri
5. Millisekund	5. Tıshqanshanıń sezgirligi
6. Pikel	6. Prossesor jiyiligi
7. Bod	7. Informaciya muǵdarı
8. Punkt	8. Logikalıq elementti ólshewtuǵın birlik
9. Dpi	9. Monitordıń ruxsatı

8 - súwret. Informatika páninen ólshew birlikleri oyını.

(Juwaplar: 1 - 8, 2 - 7, 3 - 4, 4 - 6, 5 - 2, 6 - 9, 7 - 1, 8 - 3, 9 - 5)

Isenimli tariyx. Oyın 2 - topargá tiyisli bolıp, oqıwshılar este saqlaw qábiletin bekkemlewge hám dóretiwshilik pikrlewge qaratılǵan. Bunda olar keltirilgen tariyxıy waqıyanı dıqqat penen úyrenip shıǵıp, durıs yamasa nadurıs ekenligin anıqlawları kerek boladı. Mısal: a) Microsoft firmasınıń tiykarlawshileri Bill Geyts hám Pol Allen programma dúziw ushın dáslepki buyırtpanı alǵanlarında endigana 9 - klass oqıwshıları bolıp, ózleriniń jasların sır tutıwǵa májbúr edi. Sol durısma? (Awa). b) Bill Geyts hám Pol Allen «Altair» mashinası ushın Beysik interpretatorini áyne ózleri jazǵanlar jáne onı barlıq «Altair» paydalanıwshıları ushın biypul tarqatǵan. Sol durısma? (Yaq). c) Mark Sukenburg 2004 - jıl 4 - fevralda «The Facebook» atlı saytın quraydı. 2010 - jılda ol «Eń jas milliarder» atına iye boladı. Sol raspa? (Awa).

Domino oyını. Oyun 5 - topaǵa tiyisli bolıp, ol jaǵdayda eki oqıwshı qatnasadı. Oyinshılardıǵa tómende tayarlanǵan kartoshkalar aralastırılıp, tarqatıp beriledi. Hár bir kartoshka ushın berilgen sorawlarǵa sáykes juwap nadurıs taslanǵansha oyun dawam etedi. Nadurıs juwap bergen oqıwshı jeńiliske ushıraǵan esaplanadı. Eger oyınıń aqırına shekem barlıq juwaplar durıs taslansa, qolında kartoshka qalıp ketken oqıwshı jeńiliske ushıraǵan dep aytıwımız múmkin.

Oyin baslandı	Maǵlıwmatlardı turaqlı saqlaw
Turaqlı yad wazıypası	Operativ yad qanday wazıypanı orinlaydı
Maǵlıwmatlardı waqtınsha saqlaw	1 bayt
1 belgi nege teń	hám t.b...

9 - súwret. Informatikadan Domino oyını

Shunjr oyını. Topar 4ge bólinip, hár bir topardan 1 oqıwshı doska aldına shıǵarıladı. 1 oqıwshı pánge tiyisli termindi aytadı. Keyingi oqıwshı aldınǵı oqıwshı aytqanın hám ozinikin qosıp aytadı. Odan keyingisi aldınǵı 2 oqıwshı aytqan terminlerge taǵı ózi jańasın qosıp aytadı. Oyun nátiyjede dawam etedi, aljasqan oqıwshı oyınnan shıǵadı, eń aqırı oyınnan shıǵıp ketpey qalǵan oqıwshı xoshametlenedi. Oyun este saqlawdı bekkemlewge júdá qol keledi.

Eseli sanlar. Oyında qatnasqan topar oqıwshılarının dúzilgen jámaát oyınǵa tayar turadı. Gezegi menen sanlar rejimi keltiriledi. Lekin túrt márteli sannıń gezegi jetkende, sol sannıń ornında oqıwshı, álbette kompyuterdiń qandayda bir buyrıǵın yamasa járdemshi túymeniń wazıypasın aytıwı shárt. Qaǵıydanı buzǵan hár bir oqıwshı oyındı tárk etedi. Belgili waqt dawamında oyındı aktiv dawam ettirgen qatnasıwshı jeńimpaz esaplanadı. Oyun este saqlawdı rawajlandırıwda júdá nátiyjeli esaplanadı.

Doslar ortalıǵı. Oyun 3 - topaǵa tiyisli bolıp, oqıwshılardıń bir neshesi kompyuterdiń hár qıylı qurılımları yamasa operacion sistemaniń hár qıylı buyrıqları wazıypasın atqaradı. Olar ózleriniń dosları qatnasqan ortalıqtı tawıp

alıwları kerek. Onıń ushın kompyuterdiń sırtqı hám tiykarǵı qurılmaları yamasa ishki hám sırtqı buyırıqlar bir - birin tawıp alıwı kerek. Doslar qol uslasıp ortalıq quradı hám ózlerin xarakteristikalap beredi. Bul oyın bilimlerdi bekkemleydi hám oqıwshılarda bir - birlerine bolǵan járdem sezimin jetilistiredi.

Kim shaqqan? Topar ekige bólinip, hár bir topardan birewden oqıwshı doska aldına shıǵarıladı. Bir oqıwshı pánge tiyisli termindi óziniń maydanına jazadı. Keyingi oqıwshı aldınǵı oqıwshı jazbaǵan qosımsha termindi isletedi. Oyın nátiyjede dawam etedi, aljasqan oqıwshı oyınnan shıǵadı. Kimniń maydanında eń kóp durıs, logikalıq baylanısqa túsiniqler payda bolsa, sol jámáát jeńimpaz sanaladı. Oyın este saqlawdı bekkemlewde hám tákirarlawda qollanıladı.

Men kimmen? Bul kompyuterdiń qurılmaların xarakteristikawda eń jaqsı usıl bolıp tabıladı. Bir oqıwshı óziniń «Kimligin tabalmay atır?» Oǵan basqa oqıwshılar járdemge keledi. «Men qanday qurılmaman?», «Men qay jerde isletilemen?», «Eń jaqsı qábiiletim qashan payda boladı?», «Qaysı qurılmalar men menen sáykes isleydi?» hám taǵı basqa. Qanshellilik kóp soraw berilip, túsindiriwler soralsa, sonshalıq oqıwshı balı azayadı. Kim tapqırlaw bolsa, tezirek jumbaqdı sheshiwi kerek boladı. Tekǵana qurılmalarda keyinirek programmalıq támiynatlar, menyu bólimleriniń wazıypaların xarakteristikawda da oyınnan tabıslı paydalanıw múmkin. Oyın oqıwshıda obyektlerdiń qásiyetlerin tusinip jetiwde, este saqlawdı rawajlandırıwda, bilimlerdi bekkemlewde zárúrli áhmiyetke iye boladı.

Programmist hám buyırtpashı. Programmalaştırıw boyınsha ótiletuǵın sabaq shınıǵıwlarında «Programmist hám buyırtpashı» roli oyın qollawdı usınıs etemiz. Ol jaǵdayda buyırtpashı programmistler kompaniyasına kelip, buyırtpa etiletuǵın programmaǵa bolǵan talaplardı xarakteristikalaydı. «Maǵan muzqaymaqtı reklama etiwshi stend kerek», «Maǵan zamanagóy úydiń proekti kerek». Usı tapsırma boyınsha kompaniya, yaǵnıy topar aǵzaları jámáátlerge bólinip, wazıypalardı bólistirip aladı. Onı talap dárejesinde atqaradı. Ekspertler toparı tapsırmanı atqarıw sapasın hám kompaniya jumısın bahalawları múmkin.

Oyın 4 - topaǵa tiyisli bolıp, oqıwshıda dóretiwshilik pikirlew hám óz qábiletlerin ámeliy jumısta sınap kóriw imkaniyatın beredi.

Joqarıdaǵı barlıq oy - pikirlerdi ulıwmalastırıp, oyınlı texnologiyalardı qollaw nátiyjesinde tómendegi oy - pikirlerdi usınıs etemiz:

1. Oyun hár qıylı jastaǵı balalar iskerligin rawajlandırıwdıń ózbetinshe forması esaplanadı.
2. Oyunlar dóretiwshilik oylawdı rawajlandırıwdıń, óz - ózin tusinip jetiw aktivligin asırıwdaǵı eń erkin forma bolıp tabıladı.
3. Oyun rawajlantıratuǵın ámeliyat, sebebi: balalar oynaǵanları ushın rawajlanadı, rawajlanıw ushın oynaydı.
4. Oyun óz - ózin tusinip jetiwde, óz - ózin basqarıwda aqıl hám dóretiwshilikte erkinlik bolıp tabıladı.
5. Oyında oqıwshılar teoriyalıq bilimlerin ámeliyatqa qollaw múmkinshiligine iye boladı, hádiyseler hám pánniń ámeldegi qásiyetlerin túsindiriw ushın sorawlardı anıq ańlata baslaydı.
6. Oyında oqıwshılar óz pikirin ayta aldı hám qorgay aladı.
7. Oyun balalardıń tiykarǵı baylanıs maydanı bolıp, ol jaǵdayda óz - ara jeke máseleler sheshiledi. İnsanlar arasındaǵı óz - ara múnásebetler qalıpleseı.

3.4. Ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde informatika hám xabar texnologiyaları páninen qadaǵalaw jumısların shólkemlestiriwde interaktiv testlerden paydalanıw

Búgingi kúnde ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde Informatika hám xabar texnologiyaları pánin tereń úyreniw hám zaman talapları tiykarında bahalawdı jolǵa qoyıw boyınsha jáhán tájiriybeleri úyrenilip atır.

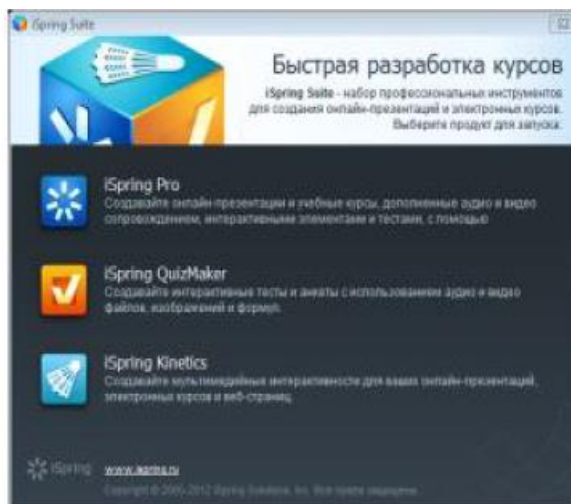
Atap aytqanda, anıq pánler blok - modulında oqıwshılar logikalıq pikirlewin hám ámeliy kónlikpelerin qalıplestiriwge qaratılǵan, talaplarǵa sáykes keletuǵın tapsırmalar menen islewge mólsherlengen ámeliy shınıǵıwlar hámde ózbetinshe

hám dóretiwshilik pikrlwge úndewshi ámeliy tapsırmalar menen islewge mólsherlengen xalıq ara bahalaw programması (PISA, TIMSS), Ózbekstan tálim sistemasında 2021 - jıldı 3 jónelis (oqıw sawatlxanlıǵı, matematikalıq sawatxanlıq, tábiy - ilimiy sawatxanlıq) boyınsha qatnasıwı názerde tutılmaqta.

Házirde, oqıwshılardıń pánlerdi tereń ózlestiriwi, qızıǵıwshılıqları rawajlandırıwdıń, ózlestirilgen bilimlerdi ámeliyatda qollaw, kásibi baǵdarlawdı ámelge asırıw, qosımsha ádebiyatlar ústinde ózbetinshe islew kónlikpelerdi qalıplestiriw, internet sisteması járdeminde informaciya izlew, alıw hám qayta islewdi úyretiw menen birge olardı qadaǵalawdıń jańa mexanizmlerin ámeliyatqa ámelde qollanıw maqsetke muwapıq boladı.

Elektron test dúziwde iSpring programması jáne onıń múmkinshiliklerinen paydalanıw

Multimedialı elektron oqıw kurslardı jaratıw múmkinshiligin beretuǵın pedagogikalıq programmalıq qurallar ishinde joqarı reytingge iye bolǵan iSpring programması haqqında toqtalıp ótemiz.



10 - súwret. iSpring Suite elektron baspalar jaratıw paketi modulları.

iSpring Free programması. PPT,.PPTX,.PPS,.PPSX formatdaǵı fayllardı Flash (.SWF), HTML5 hám .exe formatına konvertatsiyalaw múmkinshiligin beretuǵın avtorlıq programması esaplanadı.

Programma arqalı paydalanıwshılar Flash - rolikler hám YouTube - video resursların PowerPoint prezentaciya slaydlarına jaylastırıwları múmkin.

Atap aytqanda:

- Jaratılğan elektron oqıw kontentlardı SCORM hám TinCan sistemalarğa ótkeriw múmkinshiligin beredi, bul bolsa qálegen LMS (Learning menegment system) menen integratsiyalastırıw múmkin degeni.
- PowerPoint programmasıda jaratılğan prezentaciya faylınıń kolemin 97% ge shekem qıısıw múmkinshiligi bar.

PowerPoint programmasıda jaratılğan prezentaciya faylınıń qorgawlanıwın támiyinleydi.

Usı paket óz ishine 3 programmalıq moduldı aladı. Olar járdeminde audio, video, interaktiv elementler hám testler menen bayıtılğan onlayn prezentaciya materialları hám oqıw kursları, túr - túrli sorawnamalar, anketalar, interaktiv testler, 3D kitap sıyaqlı bir qansha elektron baspalar islew múmkinshiligi bar.

iSpring Suite elektron baspalar jaratıw paketin usı

<http://www.ispring.ru/ispring> - suite mánzil arqalı júklep alıw múmkin. Programma avtomatik túrde MS PowerPoint programması menyular qatarıǵa ornatıladı hám bólek menyuda jaylasadı. Elektron testler jaratıw ushın Ispring Quiz Maker modulı saylanadı hám ekranda tómendegi ayna payda boladı. (11 - súwret)



11 - súwret. Ispring Quiz Maker modulınıń dáslepki interfeysi

Programma basqa elektron testler jaratıw programmalarınan tómendegi qásiyetleri menen ajralıp turadı:

- programmanıń jumısshı faylı qálegen kompyuterge kóshirip qoyılıwı hám islewi múmkin;
- júdá kem ámeller izbe - izligi atqarıladı;
- arnawlı bilimler talap etilmeydi;
- testlerdiń 11 qıylı túrin jaratıw múmkin;
- test sorawları hám juwaplarına súwret, formula hám video jaylastırıw múmkin;
- test nátiyjeleri tuwrıdan - tuwrı elektron pochtaǵa j,netiliw imkaniyatı;
- programma litsenziyaǵa iye hám ashıq giltli ekenligi.

Kompyuterge iSpring Suite programmalar paketi ornatılǵannan keyin, Ispring Quiz Maker blogı járdeminde elektron testler dúziw múmkinshiligi bar. Testler bazası jaratılǵan soń, sabaqtıń qaysı bóleginde paydalanıwına qaray testler sanı hám test ótkeriw waqtı belgilenedi. Interfeys kórinisin paydalanıwshı qálewine kóre ózgertiw múmkin.

Tayın testler bazasın jaratıp bolǵannan soń, onı lokal tarmaq ushın, global tarmaq ushın, hújjet formada (MS Word) yamasa LMS sisteması ushın saqlaw múmkinshiligi bar. Programmada jaratılǵan elektron testler bazası jumısshı faylı. swf formatda saqlanadı. Sonday eken, usı testler bazasınan paydalanıw ushın kompyuterde Adobe Flash Player programması bar ekenligi jeterli. Programmada test sorawlarınıń tómendegi kórinislerin jaratıw múmkin:

1. Bir juwaplı test: bul testtiń qıyınlıǵı juwap variantlarınıń kópligine baylanıslı.

2. Kóp juwaplı test: bul test túri járdeminde bir neshe maǵlıwmatlar maydanıdan oqıwshı pikirini anıqlaw múmkin.

3. «Tuwrı - nadurıs» kórinistegi test: bunda anketa sorawı kórinisine uyqas test túri, juwap variantı tek ekew boladı ;

4. Jabıq test: bunda juwap variantı oqıwshı tárepinen kiritiledi;

5. Óz - ara sáykeslik ornatiw: bunda bir neshe sorawlar óz - ara juwapları menen birlestiriledi;

6. Juwaplardı tártiplew: sorawdıń usı túrinde juwap variantları óz - ara tártiplenedi;

7. Sandı kiritiń: sorawdıń juwapı retinde oqıwshı sandı kirgiziwi kerek;

8. Bos orınlardı toldiriń: tekstdegi bir yamasa bir neshe bos orınlardı kerekli sóz benen toltırıw talap etiledi;

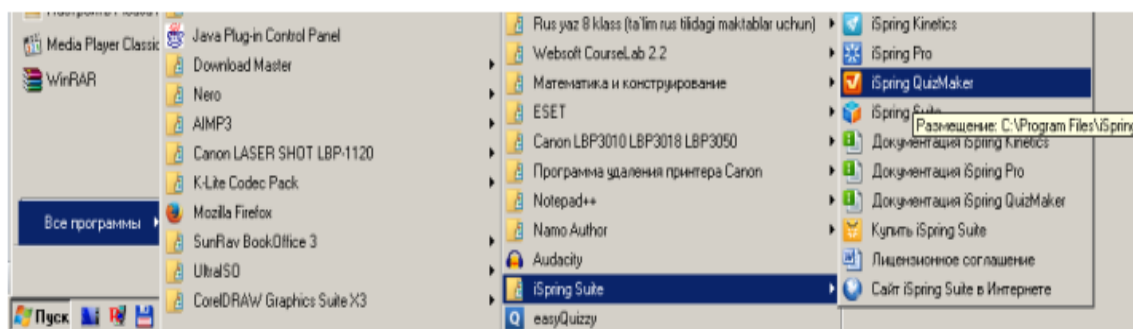
9. Juwapları keltirilgen soraw: sorawdıń bos bólimlerinde juwaplar variantları keltirilgen boladı, usı juwap variantlardan durıssın belgilew múmkin.

10. Sózler banki: Teksttiń bos jaylarına berilgen sózlerden kerekliarini tańlap jaylastırıladı. Sorawdı qıyınlastırıw ushın sózler sanını bos jaylar sanıdan kóbeytiw múmkin.

11. Aktiv aymaqdı anıqlawshı soraw: Sorawda súwretdegi qaysı bolıp tabıladı maydandı belgilew wazıypası jaylastırılğan bolıp, usı súwretdegi aymaq oqıwshı tárepinen juwap beriw processsinde saylanadı.

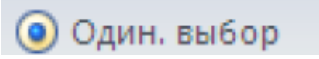
ISpring QuizMaker programması járdeminde testler jaratıw. Informatika hám xabar texnologiyaları páni mısasında.

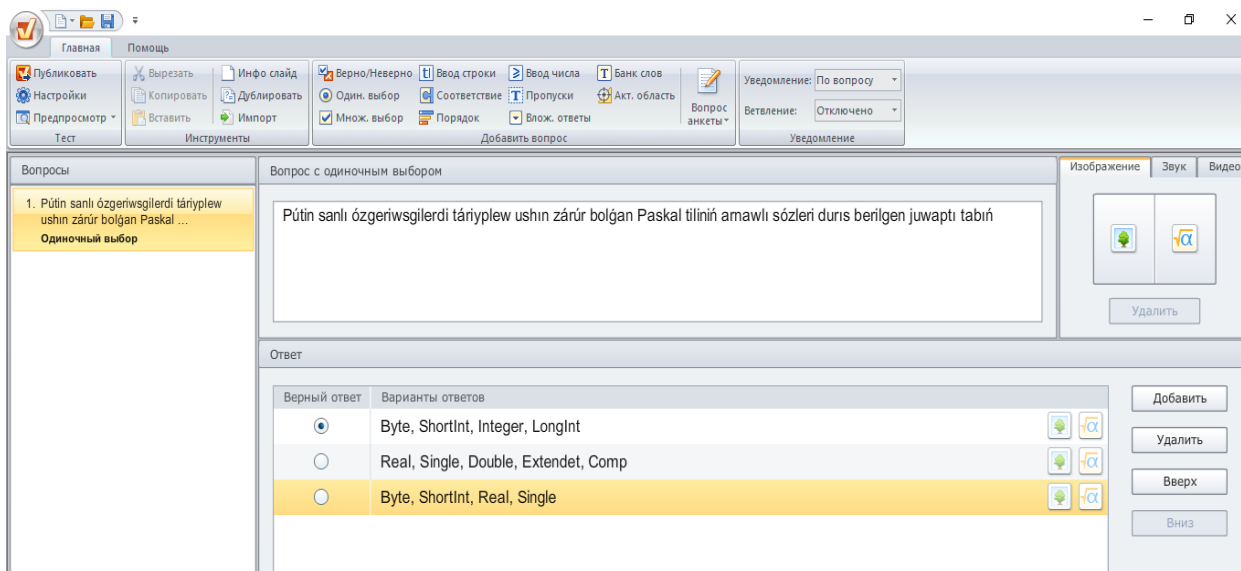
ISpring Quiz Maker moduln jumısqa túsiriw tómendegishe ámelge asırıladı
ПУСК → Все программы → ISpring Suite → ISpring QuizMaker (12 - súwret).



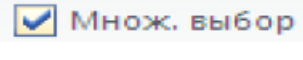
12 - súwret. ISpring Quiz Maker moduln iske túsiriw

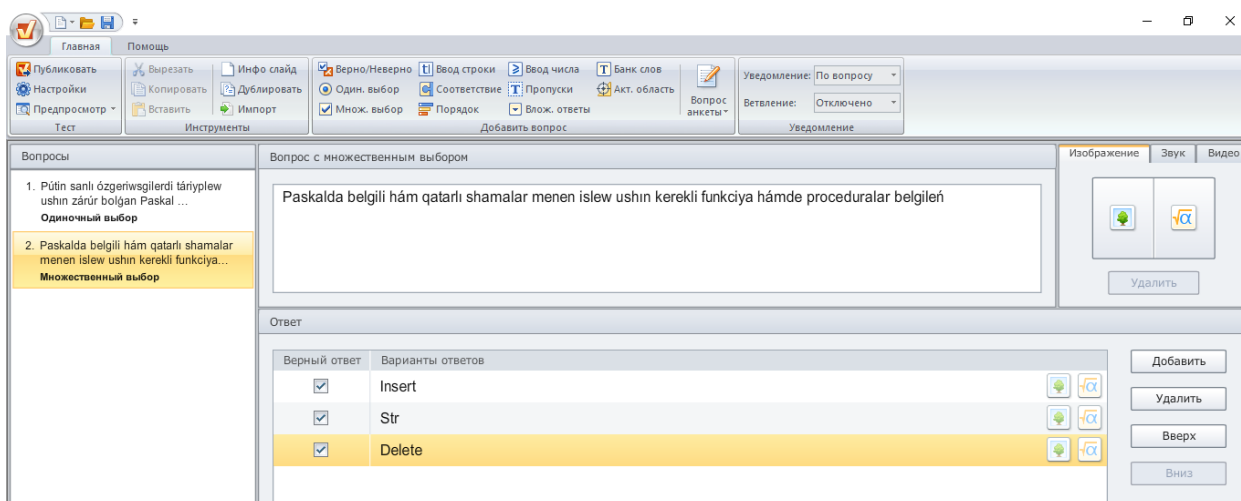
YUqorida sanap ótilgen test túrlerin jaratıw izbe - izligi tómendegishe ámelge asırıladı:

1. Bir juwaplı test:  bul test túrinde juwap variantların kereklishе «Dobavit» túymesі járdemіnde kóbeytiw múmkin. Sorawǵa súwret, dawıslı fayl hám video fayl qosıw, juwap variantlarına súwretli fayllardı qosımsha etiw múmkin. «Udalit» túymesі járdemіnde juwap variantların óshiriw múmkin. (13 - súwret)

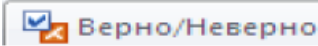


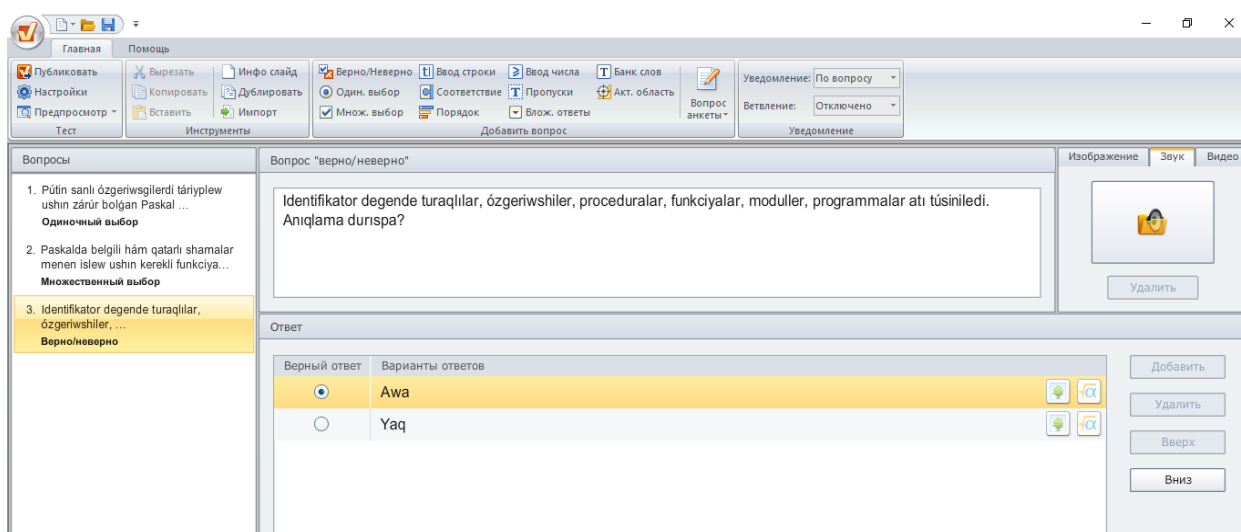
13 - súwret. Bir juwaplı test sorawı interfeysi

2. Kóp juwaplı test:  bunda sorawǵa tiyisli bir yamasa bir neshe juwap variantın belgilew múmkin. Bul test túrinde da juwap variantların kereklichе «Dobavit» túymesі járdemіnde kóbeytiw múmkin. Sorawǵa súwret, dawıslı fayl hám video fayl qosıw, juwap variantlarına súwretli fayllardı qosımsha etiw múmkin. «Udalit» túymesі járdemіnde juwap variantların óshiriw múmkin. (14 - súwret)

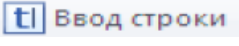


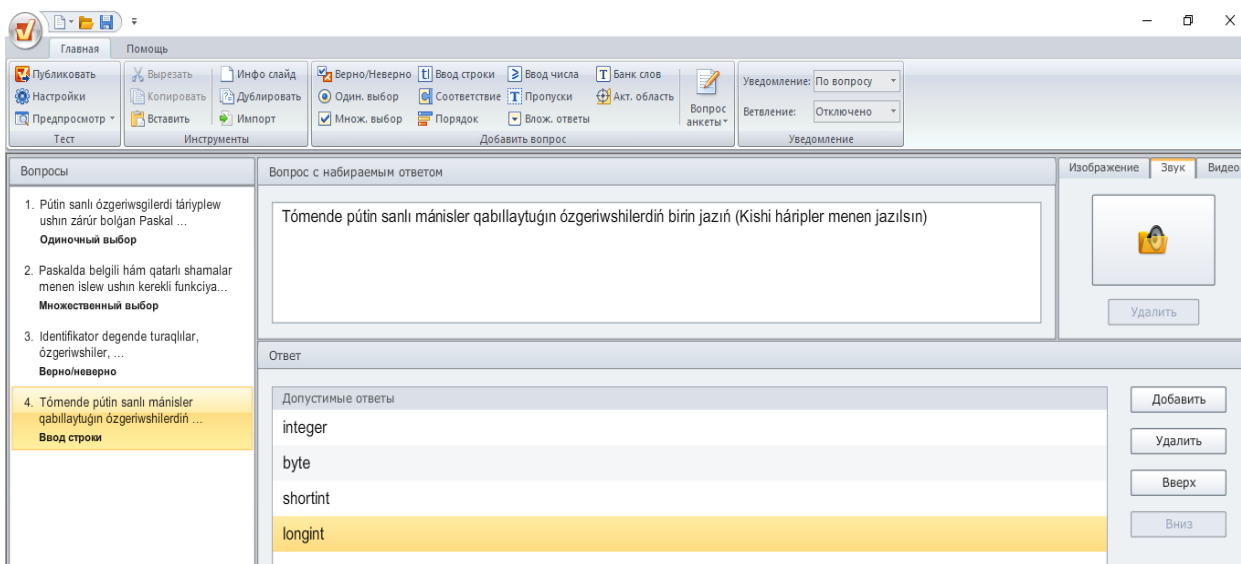
14 - súwret. Kóp juwaplı test sorawı interfeysi

3. «Durıs - nadurıs» kórinistegi test:  Bul soraw túrinde juwap tek «durıs» yamasa «nadurıs» bolıwı múmkin, yaǵnıy basqa juwap variantların qosıp bolmaydı. (15 - súwret)



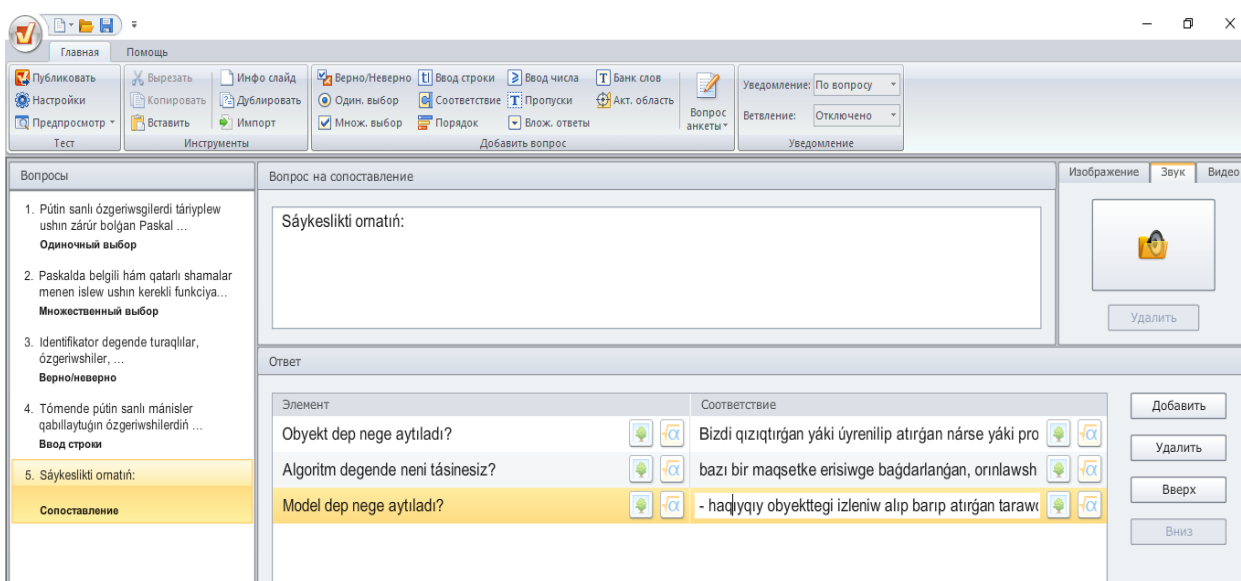
15 - súwret. «Durıs - nadurıs» kórinistegi test kórinisindegi soraw interfeysi

4. Jabıq test:  Bul test túrinde juwap variantın test tapsırıwshı klaviaturadan kiritedi. Biraq dúziwshi barlıq kiritiliwi múmkin bolǵan juwap variantların aldınan kiritip qoyıwı kerek. Juwap variantına suwret qosıw múmkin emes. (16 - súwret)

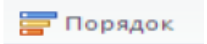


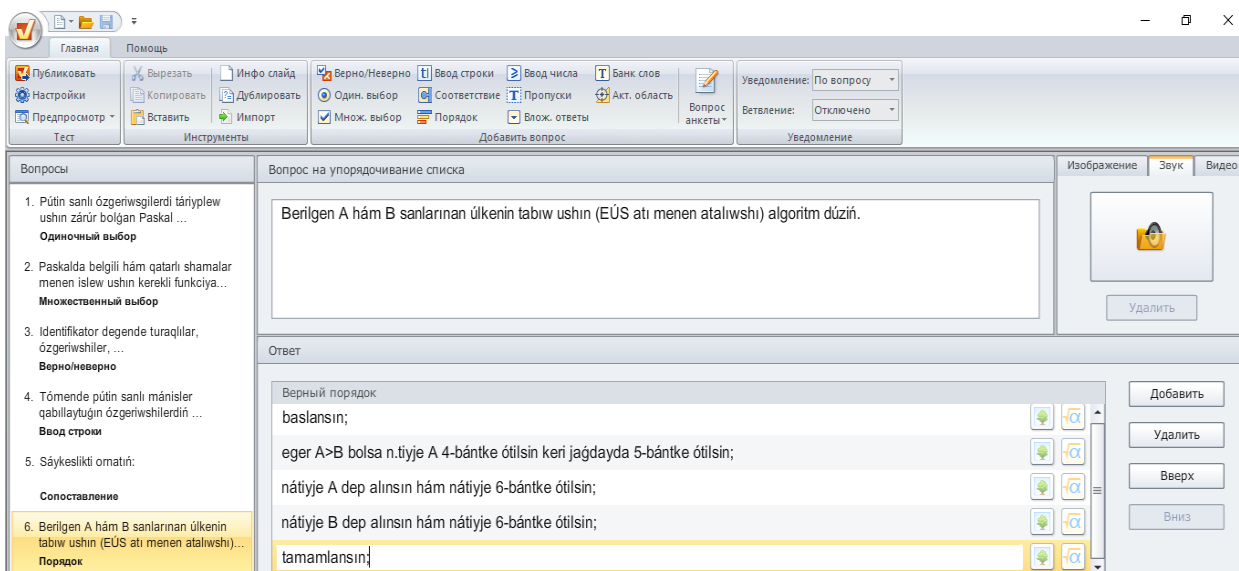
16 - súwret. Jabıq test kórinisindegi soraw interfeysi

1. Óz - ara sáykeslik ornatiw:  Júdá qızıqlı test túri esaplanıp, bir sorawdın ózinde bir neshe sorawlar banki jıynalǵan boladı. (17 - súwret)

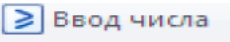


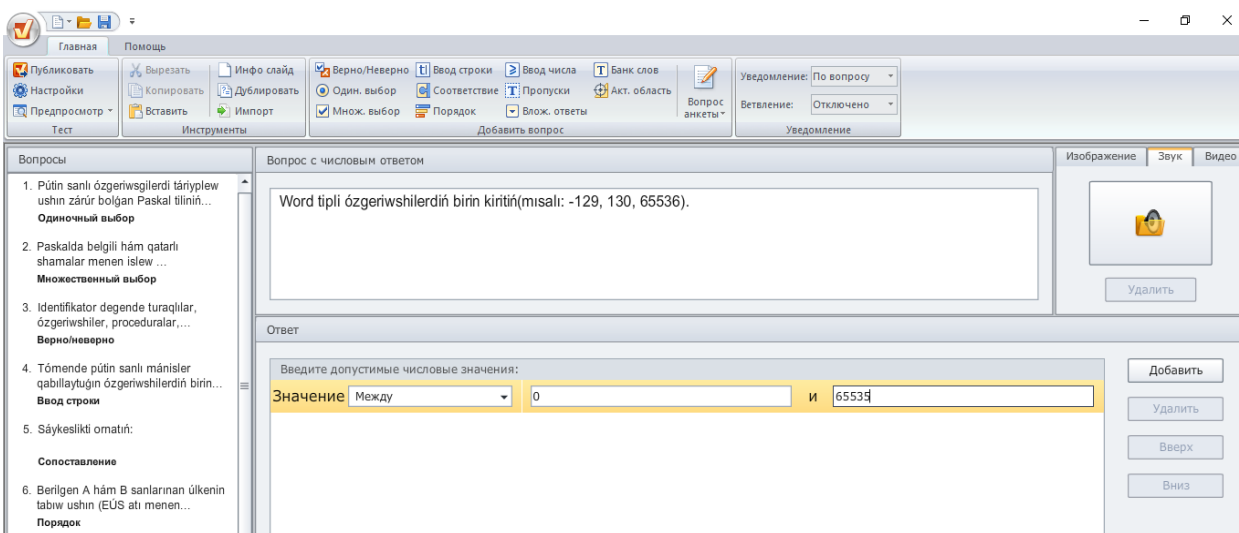
17 - súwret. Óz - ara sáykeslik ornatiw kórinistegi soraw interfeysi

6. Juwaplardı tártiplew:  Tártipsiz halda berilgen juwaplardı durıs tártipte jazıw kerek bolǵan halda usı test túrinen paydalanıladı. (18 - súwret)

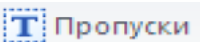


18 - súwret. Juwaplardı tártiplew kórinistegi soraw interfeysi

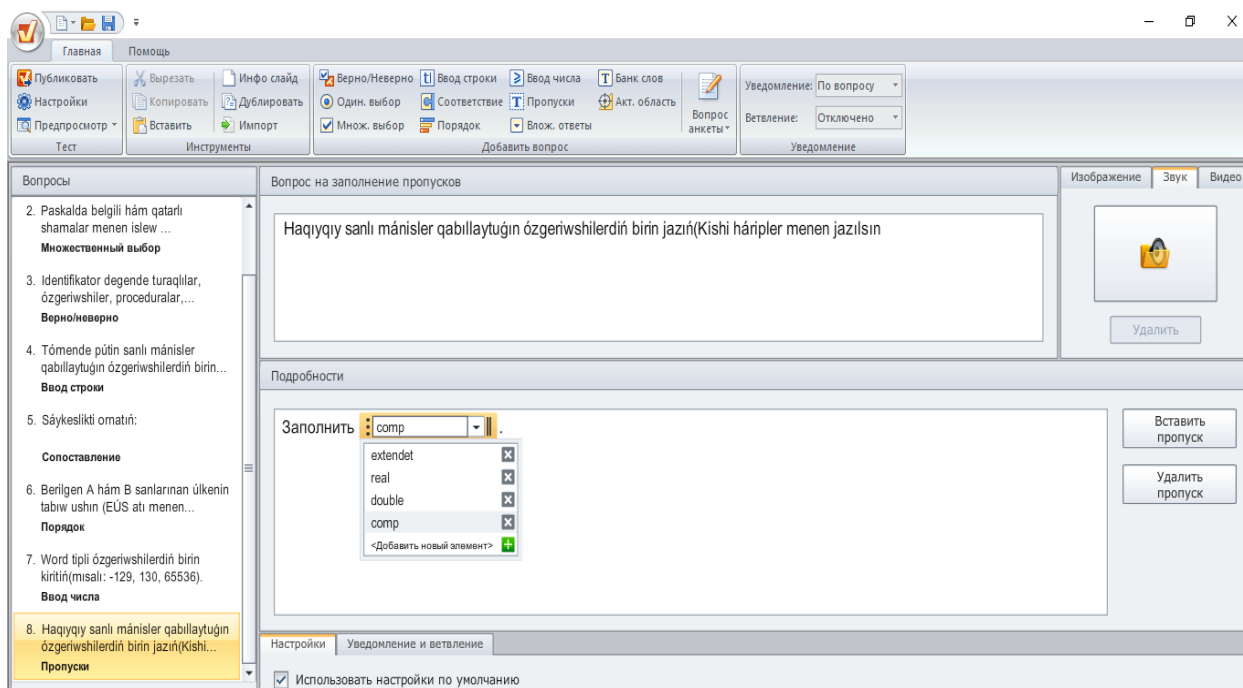
7. Sandı kiritiń:  Sanlı kórinistegi juwap beriliwi kerek bolǵan sorawlar ushın usı test túrinen paydalanıladı. Bunda juwapda belgili sandan úlken, kishi, úlken yamasa teń, kishi yamasa teń, teń emes sıyaqlı variantlardan paydalanıw múmkin. (19 - súwret)



19 - súwret. Sandı kiritiń kórinisindegi soraw interfeysi

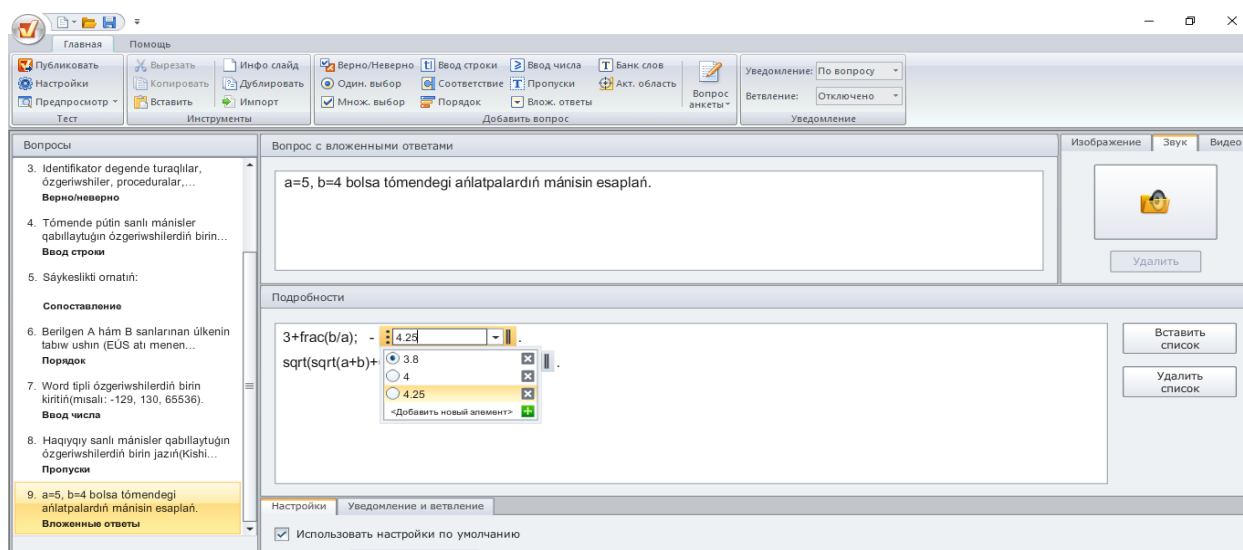
8. Bos ornlardı toldırıń:  Bunda soraw quramındaǵı bos ornlarǵa kerekli juwaplardı klaviatura járdeminde kiritiledi. Yaǵınıy durıs juwaptı

körsetilgen orınğa jazıw talap etiledi. Bunda test dúziwshi tárepinen bos orınlar bir yamasa bir neshe jaylastırıw múmkin.(20 – súwret)

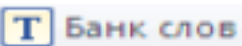


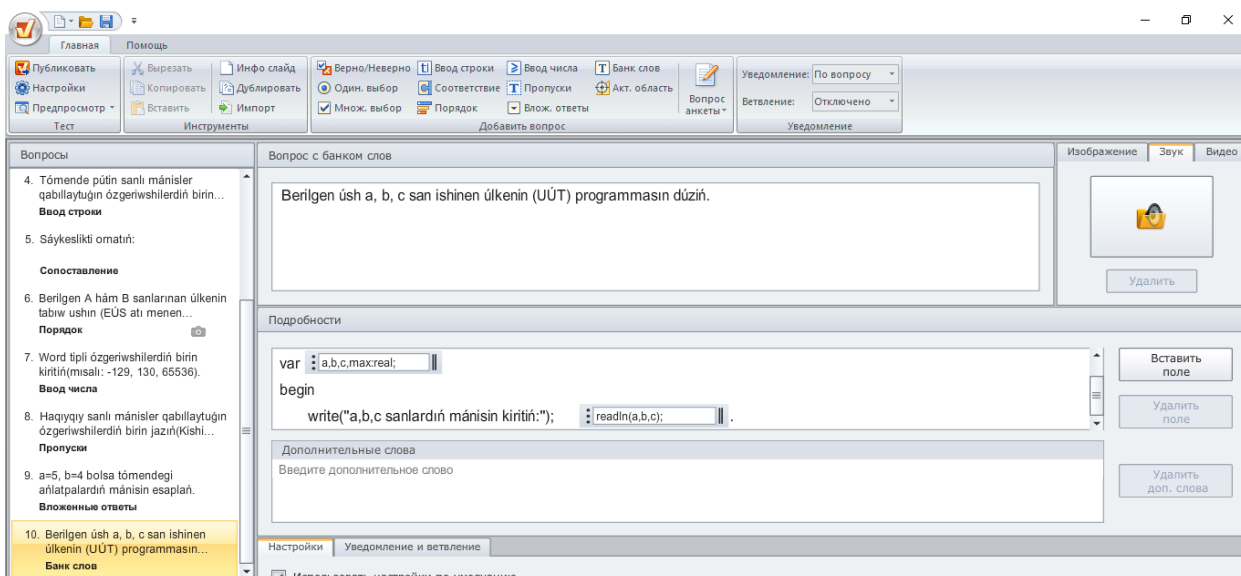
20 - súwret. Bas orınlardı toldırıń kórinisindegi soraw interfeysi

9. Juwapları keltirilgen soraw: sorawdıń bos bólimlerinde juwaplar variantları keltirilgen boladı, usı juwap variantlardan durıssın belgilew múmkin.(21 - súwret)

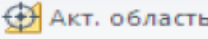


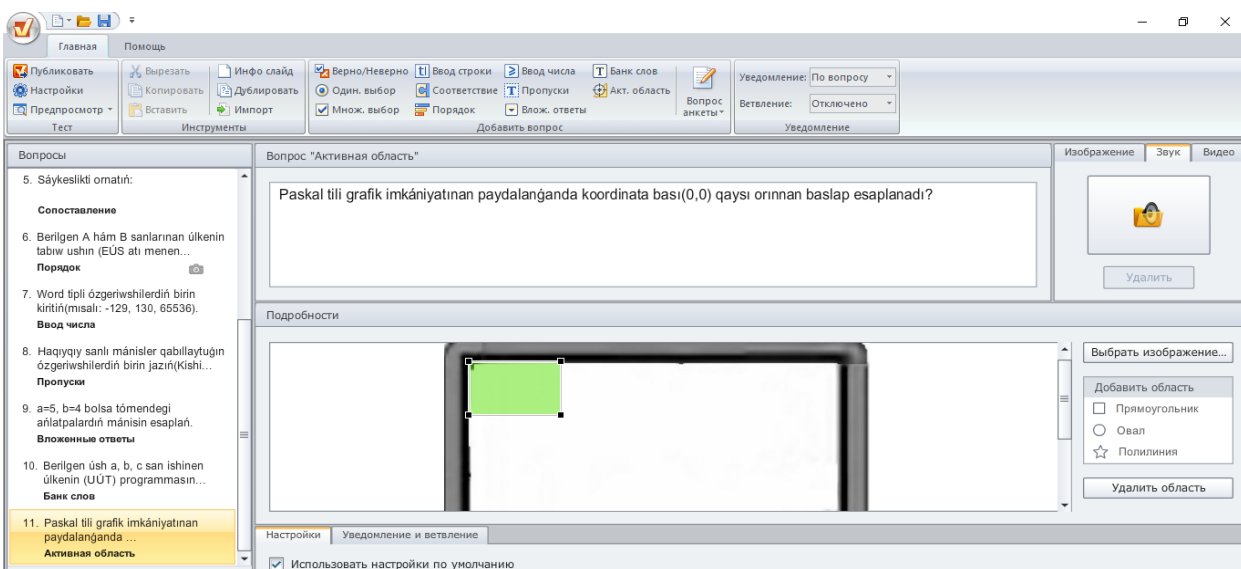
21 - súwret. «Juwapları keltirilgen soraw « kórinisindegi soraw interfeysi

10. Sózler banki:  Bul soraw túrinde sózlerdi kerekli orınǵa jaylastırıw talap etiledi. Bos orınlar hám usı orınlar sanına teń sózler banki keltirilgen boladı.(22 - súwret)




22 - súwret. «Sózler banki» kórinisindegi soraw interfeysi

11. Aktiv aymaqdı anıqlawshı soraw:  Bul soraw túrinde súwret beriledi hám usı súwrettiń kerekli bólegi juwap retinde belgilenedi. Juwap beriw processinde tıshqansha járdeminde kerekli bólim saylanadı. (23 – súwret)

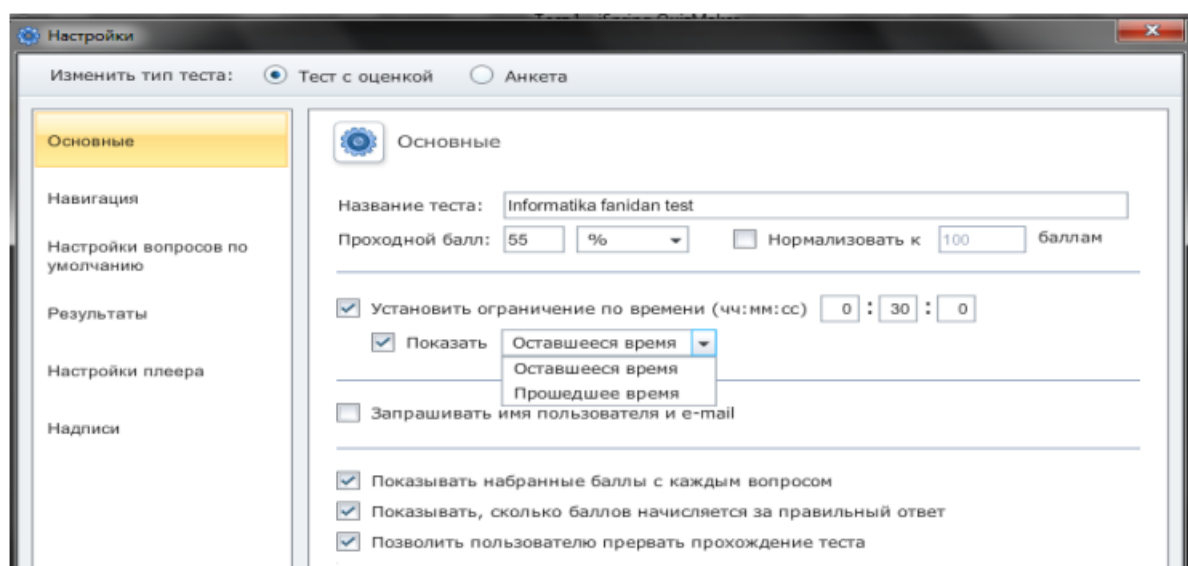


23 - súwret. «Aktiv aymaqdı anıqlawshı soraw» kórinisindegi soraw interfeysi

Testler bazasını saqlaw.

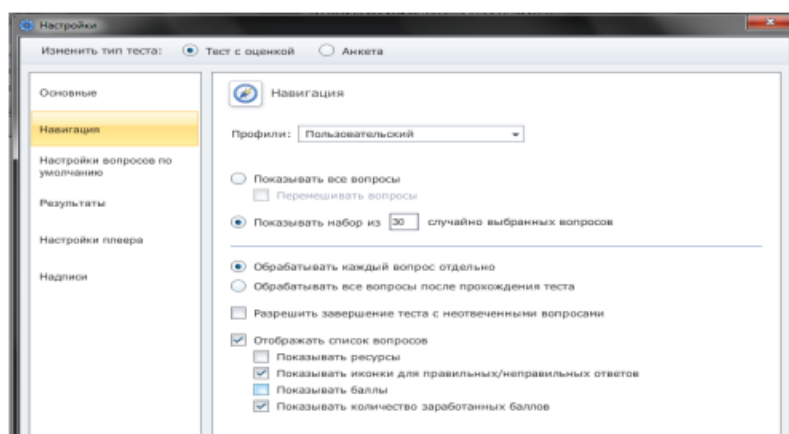
Testler bazasına barlıq sorawlardı kiritip bolınğanınan keyin, orınlangan jumıstı elektron formada saqlaw kerek boladı. Tayın bolğan elektron testti saqlawdan aldın ayırım sazlawlardı orınlaw kerek. Sebebi bul sazlawlar elektron testten paydalanılıp atırğan waqıtta úlken áhmiyetke iye. Onıń ushın Ispring programmasınń joqarı shep tárepinde jaylasqan  **Настройки** «Nastroyka» túymesini basıladı. Nátiyjede jańa ayna payda boladı.

Bul ayna diziminiń birinshi bánti «Osnovnie» dep atalğan. Bul bántte elektron testke at beriw, testten ótiw balını ornatiw, testti orınlawdıń maksimal waqtın ornatiw hám test baslanıwdan aldın sistema tapsırıwshınıń ismini hám elektron pochtaın soraw funksiyaların qosıw múmkinshilikleri ámeldegi. Bunnan tısqari hár bir durıs juwap ushın maksimal ball, sistema test tapsıruvchisi tárepinen barlıq testler tapsırılmagan jaǵdayda da testti tamamlaw múmkinshiligin hám hár bir sorawǵa juwap berilgennen keyin tóplangan balldı kóriw múmkinshiligin de ornatiw múmkin (24 – súwret).



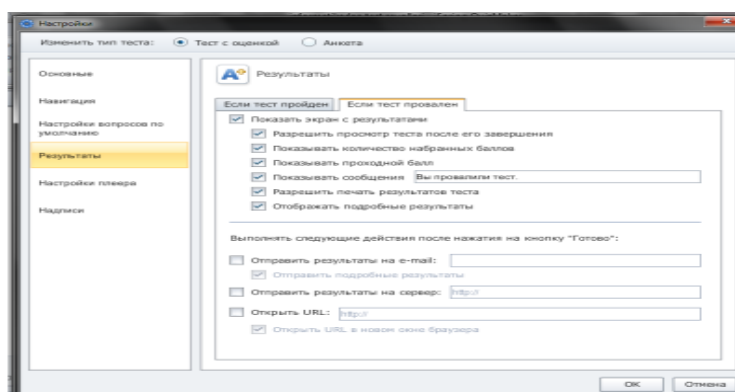
24 - súwret. «Osnovnie» bántin sazlawlardı orınlaw

«Навигация» bandi járdeminde test sorawlarıǵa juwap beriw usılları sazlanadı Bunda bazada ámeldegi barlıq sorawlarǵa juwap beriw yamasa anıq muǵdardaǵı sorawlar kompleksine juwap beriw, hár bir sorawǵa to'gri yamasa nadurıslıǵı haqqında sıpatlama beriw juwap berilmegen test sorawları bar bolsa testti juwmaqlaw múmkinshiliklerin sazlaw múmkin. Hár bir juwapda onıń durıs yamasa nadurıslıǵın paydalanıwshıǵa kórsetip ketiw múmkin. Yamasa test tapsırıwshı bul xabardı testtiń aqırında alıwı da múmkin(25 – súwret).



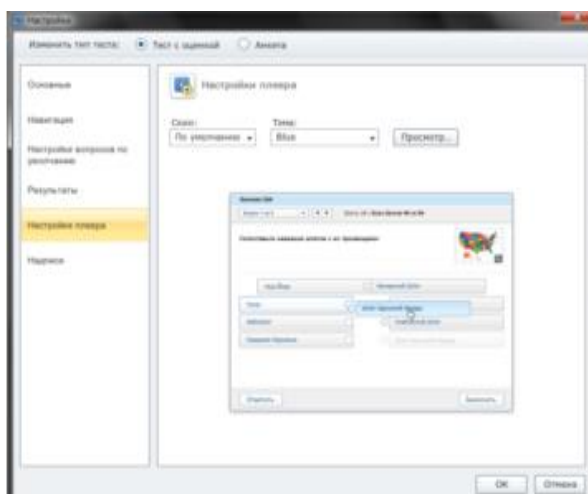
25 - súwret. «Навигация» bántin sazlawlardı orınlaw

«Rezultati» bandi járdeminde test nátiyjesine tiyisli maǵlıwmatlardı sazlaw múmkinshiligin beredi. Eger test tapsırmalardı jaqsı tapsırǵan bolsa yamasa jeterli ball toplay almasa, qanday xabar shıǵıwı juwaplardı qaǵazǵa baspadan shıǵarıw múmkinshiligin sazlaw múmkin. Bunnan tısqarı test juwapların test tapsırıwshınıń elektron pochtasına jiberiw múmkinshiligi bar. (26 – súwret).




26 - súwret. «Rezultati» bántin sazlawların orınlaw

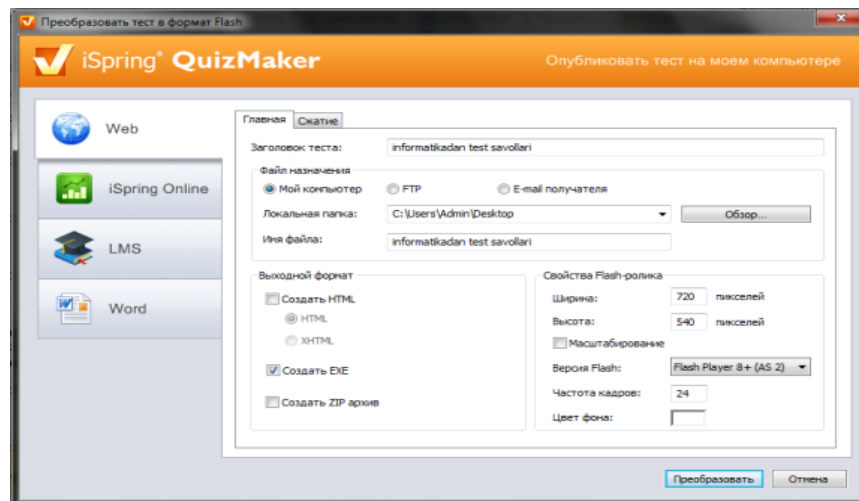
«Nastroyka pleera» bandi járdemi elektron test tapsırıw interfeysin reńi anıqlanadı. (27 – súwret).



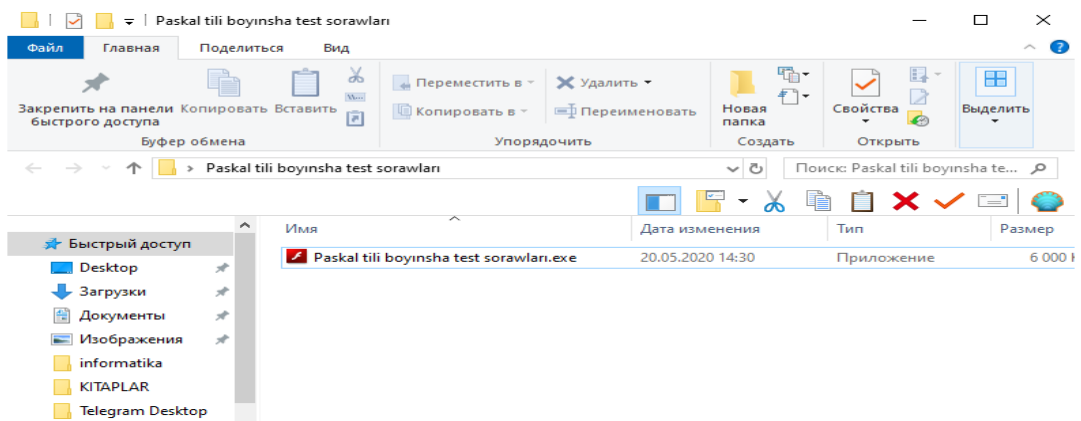
27 - súwret. «Nastroyka pleera» bántin sazlawların orınlaw

Barlıq sazlawlardı atqargannan keyin OK túymesi basıladı. Endi biymálel elektron testti saqlaw múmkin. Onıń ushın programmanıń joqarı shep tárepinde jaylasqan  «Публиковать» túymesi basıladı. Keyin jańa ayna payda boladı. Bul aynada elektron test programmasın saqlaw kerek bolǵan orındı (biziń mısalmızda jumıs stoli kórsetilgen), fayl atınıń (biziń mısalmızda Paskal tili boyınsha test sorawları), fayl tipini (biziń mısalmızda .exe) hám programma áynegi ólshemin kórsetiw múmkin. Fayl tipi. exe dep belgilengende, avtomatik túrde. swf formatda elektron test saqlanadı. Sonıń ushın bul elektron testten paydalanıw ushın Adobe Flash Plaer programması ornatılǵan bolıwı shárt.

Keyininen «Публиковать» túymesi basıladı. Programma fayldı avtomatik túrde kórsetilgen orıńǵa saqlaydı. (28 – súwret).



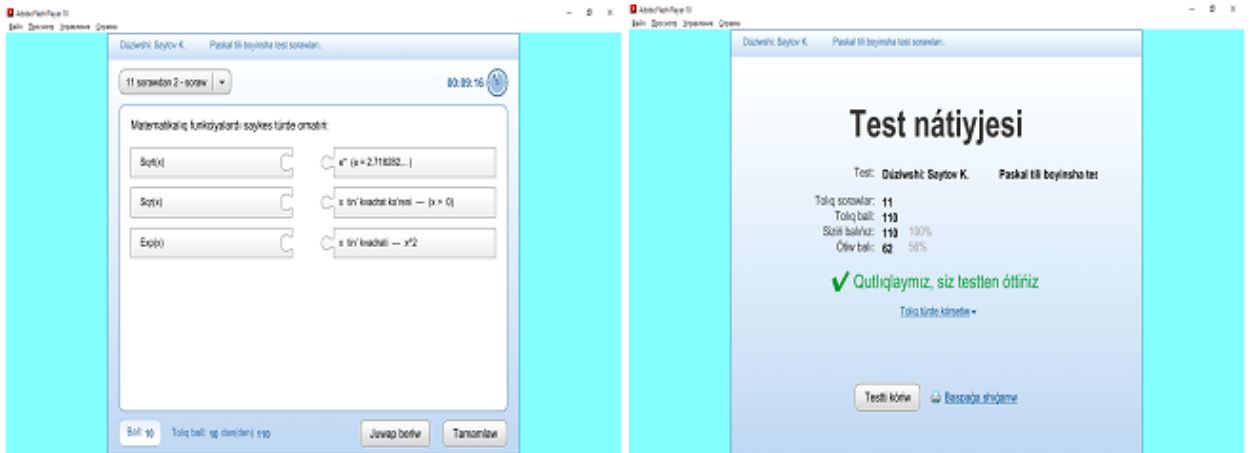
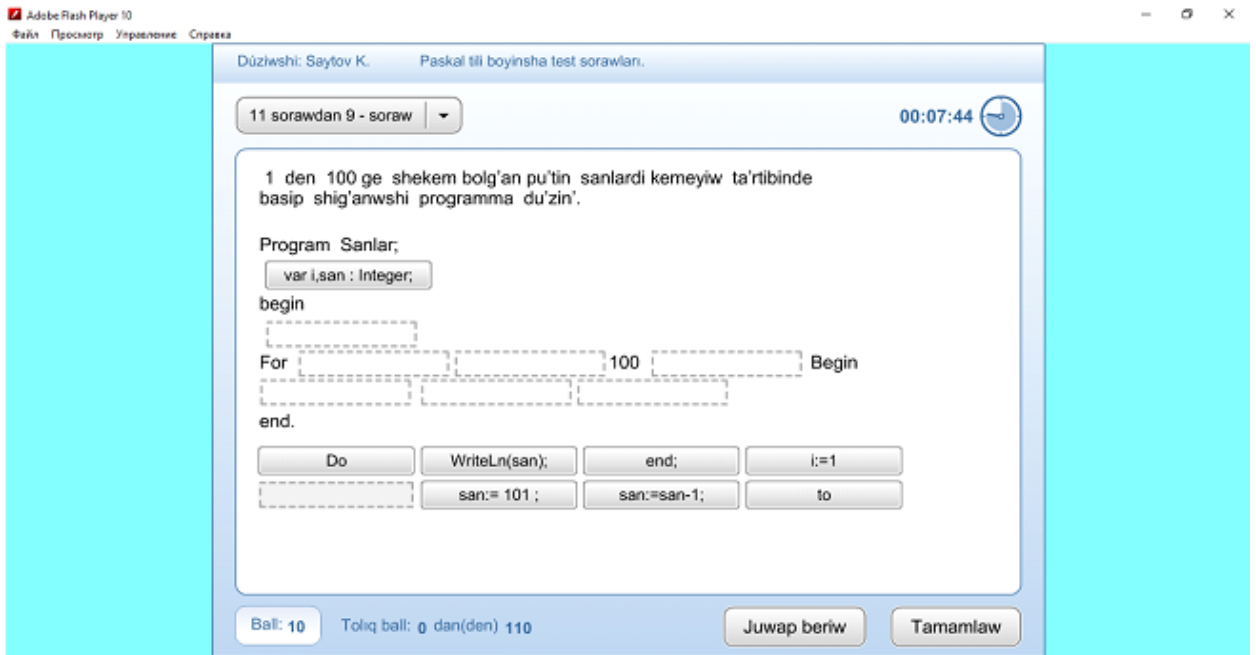
28 - súwret. Programmanıń «Publikovat» bántine sazlawlardı orınlaw



29 - súwret. Jumısshı stolda jaratılǵan fayl.

Jumısshı stolda jaratılǵan usı fayldı iske túsirip, test tapsırmasın tapsırıw múmkin.

Testke «Paskal tili boyınsha test sorawları» dep at berildi. Ótiw balın ulıwma balldıń 56 % muǵdarında belgiledik. 11 soraw ushın 10 minut etip belgilendi. Test waqtında qalǵan waqtın kórsetip turıwı belgilenip qoyıldı. Testke ulıwma 100 sorawdan aslam sorawlar qoyılıp programma hár sapar kirilgende jańadan 11 soraw shıǵaratın etip qoyıldı. Programma interfeysi qaraqalpaq tiline awdarıldı. Test 9 - klass Informatika sabaqlıǵındaǵı Paskal tili boyınsha maǵlıwmatlardı tolıǵı menen qamtıp alıp, oqıwshılardıń tek ǵana bilimnı bahalap qoymastan, programma dúziwde ańsat ózlestiriw imkánin beriwshi, programmalaştırıwǵa qızıqtırıwshı sorawlar islep shıǵıldı. (30 – súwret).



30 - súwret. «Paskal tili boyınsha test sorawları» .exe formattaǵı sorawlar interfeysi

Úshinshi bap boyınsha juwmaqlar

Úshinshi bapta informatika sabaqlarında aktiv hám passiv oqıtıw metodlarınan paydalanǵan halda sabaq - rejesi islep shıǵıldı, didaktikalıq oynılar hám interaktiv testlerdi qollanıw boyınsha usınıslar korsetildi hám tómendegi juwmaqlar shıǵarıldı:

1. Eki sabaq islenbede bir tema úyrenildi, biraq onı úyreniwde hár qıylı metodlardan paydalanıldı. Passiv oqıtıw metodlarınan paydalanǵan halda sabaqta

oqıtıwshınıń ózi balalarǵa hámme zattı aytıp berdi, hár bir keyingi basqıstı tolıq túsindiredi. Temanı túsindiriwde aktiv oqıtıw metodlarınan paydalanǵan halda shınıǵıwlarında balalar tikkeley qatnasatı, krossvordlardı sheshedi, dóretiwshilik shınıǵıwlar ótkeredi. Hár bir oqıtıwshı temaǵa, klassqa durıs metodlardı tańlawı kerek, sonda balalar materialdı durıs úyrenedi.

2. Islep shıǵılǵan soraw hám tapsırmalar oqıwshılarda sabaqqa bolǵan qızıǵıwshılıǵın arttırıp, temanı ańsat ózlestiriw hám tereń úyreniwın támiynleydi.

3. Búgingi kúnde biz balanı fizikalıq tárepten ósiriwshi ápiwayı oýınlardan tartıp, úlkenler arasında da belgili bolǵan intellektuallıq oýınlardan ibarat bir qansha oýınlar «bazası»na iyemiz. Barlıq oýınlarda oýınshı oýın shártlerin tezde ózlestiredi hám ózine belgilengen wazıpanı qabıl etedi. Oýın qaǵıydaların orınlaw processinde oýınshı óziniń maqul túsetuǵın qararların oýındaǵı mashqalalardı sheshiwde erkin qabıllaw múmkinshiligine iye boladı. Oýındaǵı jarıs bolsa jeke sapanıń úzliksiz jaqsılanıp barıwına sebep boladı. Zamanagóy informaciya texnologiyasın jaqsı bilgen hám onnan durıs maqsetlerde paydalana alǵan oqıwshıǵana keleshekte óz qábiletlerin jetilistiriwi, kásiplik iskerliginde durıs paydalana alıwı hám álbette kámil insan retinde qalıpledi.

3. Elektron testler bazası sonı kórsetedi, dástúriy testlerge qaraǵanda bul testte birdeylik bolmaydı hám oqıwshılarda bir qansha qızıqlı boladı. Onnan basqa bul interaktiv testlerdi súwret, dawıs hám formulalar járdeminde bayıtıw múmkinshiligi bar ekenligi olardı jáne de qızıqlı hám oqıwshını úlken qızıǵıwshılıq penen islewge shaqıradı. Ápiwayı testlerden paydalanıw sorawları dúziwde belgili bir shegaranı payda etadı. Mısalı, muzika páni oqıtıwshı tek teoriyadan sorawlar dúziwi múmkin, bul programma járdeminde qandayda bir muzıkadan úzindi qoyıp sorawlar dúziw múmkinshiligin jaratadı. Basqa jónelisler mısalı, matematika, fizika, biologiya, geografiya sıyaqlı pán oqıtıwshıları da júdá qızıqlı, interaktiv testler dúziw múmkinshiligi bar. Bunnan tısqarı testti kompyuter tarmaqları arqalı da ótkeriw múmkinshiligi hám elektron pochta arqalı jiberiw sıyaqlı múmkinshilikleriniń bar ekenligi házirgi zamanagóy tálim talaplarına da juwap bere aladı.

JUWMAQ

Tálim beriw metodı - bul tálim maqsetine erisiw metodı retinde oqıtıwshınıń sistemalı hám tártipli háreketleri sisteması bolıp, belgili qurallar arqalı sociallıq tájiriybeni rawajlandırıw ushın ámeliy hám biliw iskerligin quraydı. Solay etip, oqıtıwshılardıń iskerligi, bir tárepten, oqıw maqsetleri, oqıwshılardıń oqıw iskerliginiń nızamlıqları hám tábiyatınan kelip shıqqan halda, ekinshi tárepten, bul iskerlikti ámelge asırıwǵa, izertlew hám rawajlanıw úlgerine kómeklesedi. Kópshilik oqıtıwshılar tálim processiniń quramalı máselelerin sheshiwge qaratılǵan metodikalardı oqıtıwshı hám oqıwshılardıń óz - ara baylanıslı iskerligin shólkemlestiriw metodı dep esaplaydı.

Oqıtıwdıń passiv metodlarınan paydalanǵan halda sabaqlarda oqıtıwshınıń ózi balalarǵa hámme zattı aytıp berdi, hár bir keyingi basqışnı tolıq túsintiredi. Oqıtıwdıń aktiv metodlarınan paydalanǵan halda sabaqlarda balalar temanı túsindiriwde tikkeley qatnasadı, krossvordlardı sheshedi hám dóretiwshilik shınıǵıwlardı ótkeredi. Hár bir oqıtıwshı durıs metodtı tańlawı kerek, sonda balalar materialdı durıs úyrenedi.

Informatika sabaqlarında aktiv oqıtıw metodlarınan paydalanıw paydalı esaplanadı. Kórip turǵanıımızday, informatika pánin oqıtıwdıń kóplegen aktiv usılları bar. Siz hár bir jas ushın tiyisli metod tańlawıńız múmkin. Aktiv metodlardan paydalanıp, balalar oqıtılatuǵın maǵlıwmatlardı kóbirek bilip aladı.

Usınıs etilgen didaktikalıq oynılar, aktivlestiriwshi soraw hám tapsırmalar oqıwshılardıń sabaqta aktiv qatnasıwına alıp keledi, informatika sabaǵın turmıs penen baylanıstırǵan halda mashqalarda sheshim taba alıw, erkin pikirlew qábiletin asıradı.

Algoritmlestiriw hám programmalaştırıw tillerinen islengen elektron teste oqıwshılar ózin – ózi bahalaydı, qollanılǵan test usılları arqalı algoritmlik qáte qılmaw payızın joqarılaydı, programma dúzip úyretiwshi pedagogikalıq qural sıpatında qollanıw, sabaqlıqta berilgen mısallardı kompyuterde terip kompliyaciya islegende mánisin túsiniw jetiwine alıp keledi.

PAYDALANILGAN ÁDEBIYATLAR DIZIMI

1. Агафонов В.В. Твой друг Компьютер. М.: Новая школа, 1996.
2. Васильев В. Проектно - исследовательская технология: развитие мотивации /В. Васильев // Народное образование. - 2000. - № 9.
3. Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Теория обучения: Учеб. для студ. высш.учеб. заведений. - М.: ВЛАДОС - ПРЕСС, 2003.
4. Д. Джонсон, Р. Джонсон, Э. Джонсон - Холубек "Методы обучения. Обучение в сотрудничестве";
5. Джон Дьюи "Демократия и образование".
.Каймин В.А. Информатика. Учебник для студентов. М.,Инфра - М, М.,2006 - 2010.
6. Д.И. Латышина "История педагогики"
7. Малев В.В. Общая методика преподавания информатики: Учебное пособие. - Воронеж: ВГПУ, 2005. - 271 с.
8. Малев В.В., Малева А.А. Внеклассная работа по информатике: Учебно - методическое пособие для студентов физико - математического факультета. - Воронеж: ВГПУ, 2003.
9. Малев В.В., Малева А.А., Микерова Л.Н. Современный кабинет информатики: Учебно - методическое пособие для студентов
10. Могилев А.В. и др. Информатика. - М., 1999. - 816 с.
.Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф. ЛОГО - язык и среда: Первые шаги и первые препятствия// Информатика и образование. - 1996. - № 4.
11. Николов Р., Сендова Е. Начала информатики: Язык ЛОГО: Пер. с болг. - М.: Наука, 1990. - 175 с.
12. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. - М.: Академия, 2000
13. Онищук. В.А. Урок в современной школе. М. Просвещение. 2005 г

Пейперт С. Переворот в сознании: Дети, компьютеры и плодотворные идеи: Пер. с англ. - М., 1989.

14.Переверзев Л.Б. Полюбить машины, помогающие учиться: Образовательная философия Сеймура Пейперта// Информатика и образование. - 1995. - № 5, 6.

15.Пронина С.Е. ЛОГО в школьном курсе информатики// Информатика и образование. - 1995. - № 5.

16.Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебн. пособие - М.: 2001.

17.А.А. Радугин "Педагогика"

18.Семакин И.Г. Информатика. Базовый курс. 7 - 9 классы / И.Г.Семакин и др. - 2 - е изд., испр. и доп. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.

19.Современный урок информатики в профильной школе: Методическое пособие/Под ред. Е.В. Огородникова, С.Г. Григорьева. - М.: МГПУ, 2004. - 102 с.

20.Уваров А.Ю. Компьютерная коммуникация в учебном процессе // Пед. информатика . - 2000. - № 1.

21.Угринович Н.Д. Информатика. Базовый курс: Учебник для 7 класса / Н.Д.

22.Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 205 с.

23.Угринович Н.Д. Информатика. Базовый курс: Учебник для 8 класса / Н.Д.

24.Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 205 с.

25.Угринович Н.Д. Информатика. Базовый курс: Учебник для 10 - 11 классов / Н.Д. Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 205 с.

26.Ю. Г. Фокин "Преподавание и воспитание в высшей школе. Методология, цели и содержание, творчество";

27.Юдина А.Г. Бейсик или Паскаль? ЛОГО, конечно, лучше!// Информатика и образование. - 1993. - № 4.

28.Н. Х. Авляякулов. Педагогическая технология. —Ташкент, 2009.

29.К. *Ismanova*. Amaliy sabaq mashg'ulotlarini innovatsion usullar yordamida tashkil etish. — Ta'lim muammolari jurnali. 2 - san, 2012 - jil.

30.О. С. *Абдуллаева*. Повышение эффективности процесса подготовки к педагогической деятельности студентов вуза. — Журнал «Молодой ученый». №10, 2013 г.

Internet derekleri

1.Богомолова Е.В. Теория и методика обучения и воспитания информатикесайт: bogomolovaev.narod.ru

2.Карабанов А. Теория и методика обучения информатике web - сайт: kgpu.real.kamchatka.ru

3.Шмакова Л.Е. Методика преподавания информатики сайт: [www.kemsc.ru\MPI](http://www.kemsc.ru/MPI)

4.<http://uz.infocom.uz>

5.<http://google.com>

QOSIMSHALAR

Paskal tili boyinsha test sorawları

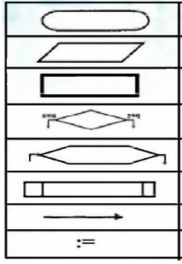
Adobe Flash Player 10
Файл Просмотр Управление Справка

Düziwshi: Saytov K. Paskal tili boyinsha test sorawları.

11 sorawdan 4 - soraw 00:09:34

Äpiwayı háreketti, yaǵınıy mánis beriw yáki tiyisli kórsetpeler beriliwin bildiretuǵın bloktı kórsetiń

Belgilengen orn: 0 / 1



Ball: 10 Toliq ball: 0 dan(den) 110 Juwap beriw Tamamlaw

Adobe Flash Player 10
Файл Просмотр Управление Справка

Düziwshi: Saytov K. Paskal tili boyinsha test sorawları.

11 sorawdan 6 - soraw 00:08:33

Byte tiypli ózgeriwshiniń mánisleriniń biri (misali: -5, 256, 257)

Ball: 10 Toliq ball: 0 dan(den) 110 Juwap beriw Tamamlaw

Пуск Введите здесь текст для поиска

17:12 15.06.2020

Adobe Flash Player 10
Файл Просмотр Управление Справка

Düziwshi: Saytov K. Paskal tili boyinsha test sorawları.

11 sorawdan 8 - soraw 00:08:39

a=5, b=4 bolsa, to 'mendegi Paskalda jazilg'an an'latpalardin' ma'nisin esaplan' .

```
sqr(sqr(a)-b*b);  
sqr(a+b-a*b)-110;
```

% Ayırım bólimleri duris

OK

Ball: 10 Toliq ball: 15 dan(den) 110 Tamamlaw

Пуск Введите здесь текст для поиска

17:15 15.06.2020

Adobe Flash Player 10
 Файл Просмотр Управление Справка

Düziwshi: Saytov K. Paskal tili boyinsha test sorawları.

11 sorawdan 3 - soraw 00:09:36

Sáykes anıqlamalardı ornatiń

Modeldiń qanday túrleri bar? Sózler, formulalar, kesteler,

Algoritmniń bar? Matematikalıq, Fizikalıq, ...

Algoritmniń usılları qanday? Tanıwshi

Logikalıq qanday túrleri bar? Fizikalıq, ...

Ball: 10 Toliq ball: 0 dan(den) 110 Tamamlaw

Введите здесь текст для поиска

17:16 15.06.2020

Adobe Flash Player 10
 Файл Просмотр Управление Справка

Düziwshi: Saytov K. Paskal tili boyinsha test sorawları.

11 sorawdan 6 - soraw 00:08:56

Paskal tilindegi programmalar ulıwma jag'dayda to 'mendegi du 'ziliske iye:

- Uses {Moduller dizimi}
- Const {Konstantalardi su 'wretlew}
- Protsedura ha'm funktsiyalar
- {Tiykarg'i b o 'lim}
- Label {Belgiler dizimi}
- Var {O'zgeriwshilerdi su 'wretlew }
- End.
- Program Program ma ati; {ma'jb u 'riy ernes}

Ball: 10 Toliq ball: 0 dan(den) 110 Juwap beriw Tamamlaw

Введите здесь текст для поиска

17:17 15.06.2020

Adobe Flash Player 10
 Файл Просмотр Управление Справка

Düziwshi: Saytov K. Paskal tili boyinsha test sorawları.

11 sorawdan 6 - soraw 00:09:23

Ózlestiriw operatorın kórsetiń

Belgilengen orn: 0 / 1

:= = 0

>= <= <>

for N1 to N2 do

while shárt do

Ball: 10 Toliq ball: 0 dan(den) 110 Juwap beriw Tamamlaw

Введите здесь текст для поиска

17:21 15.06.2020

Adobe Flash Player 10
 Файл Просмотр Управление Справка

Düziwshi: Saytov K. Paskal tili boyinsha test sorawları.

11 sorawdan 2 - soraw 00:09:52

S = 1,1+1,5+1,9+2,3+...+45,5 qosmdını esaplaw programmasın du'zin'.

Program Summ_real;

Begin S:= 0 ;

Repeat S:=S+J;

Until

End.

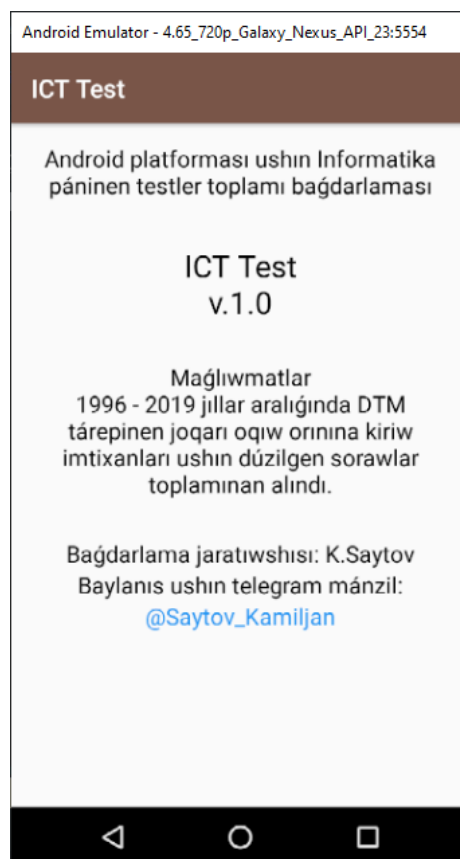
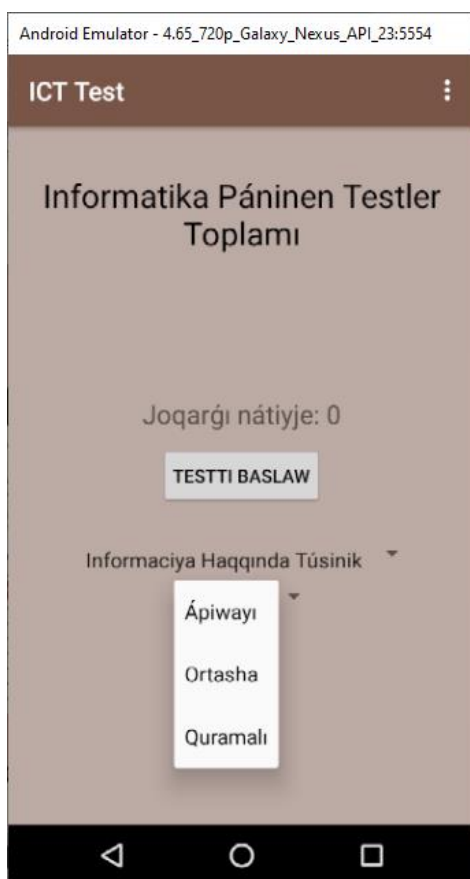
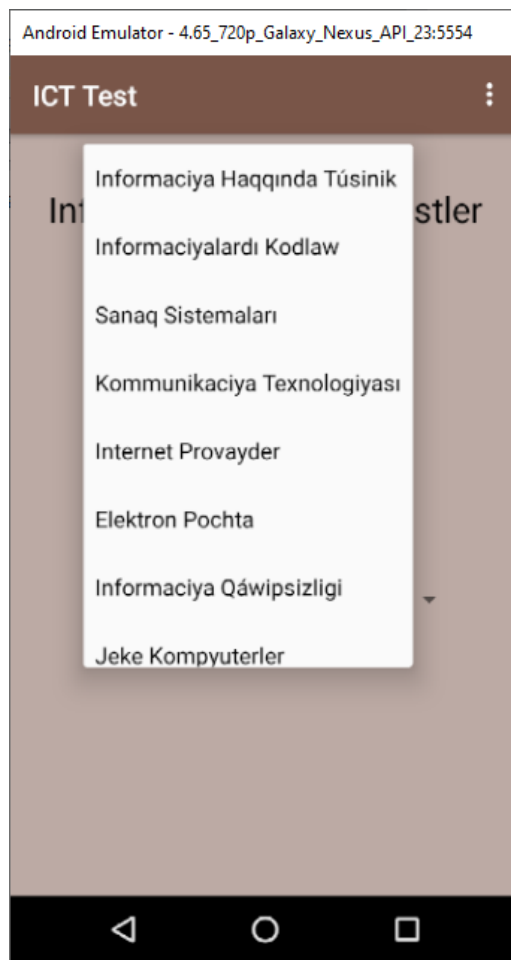
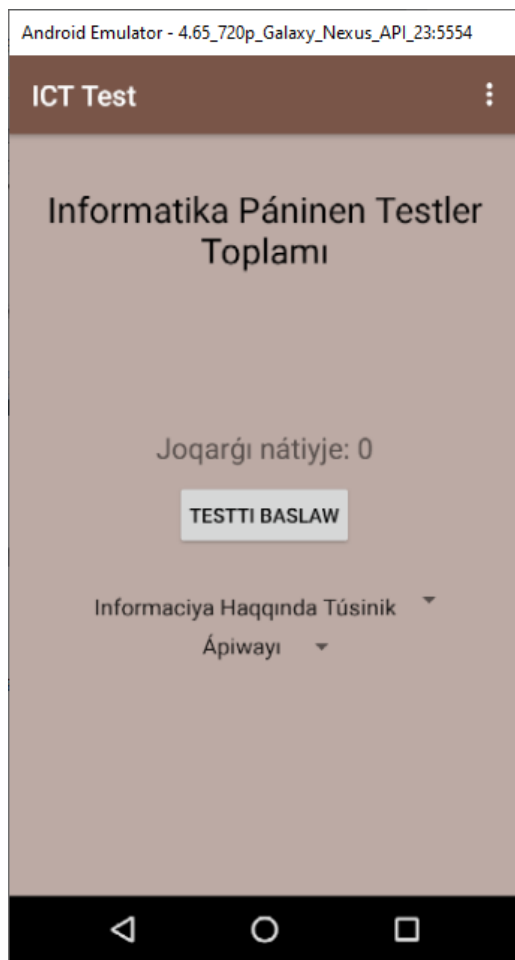
J:= 1 ; J:=J+0.4; Var J, S: real; WriteLn('S= ',S); J:=45.5;

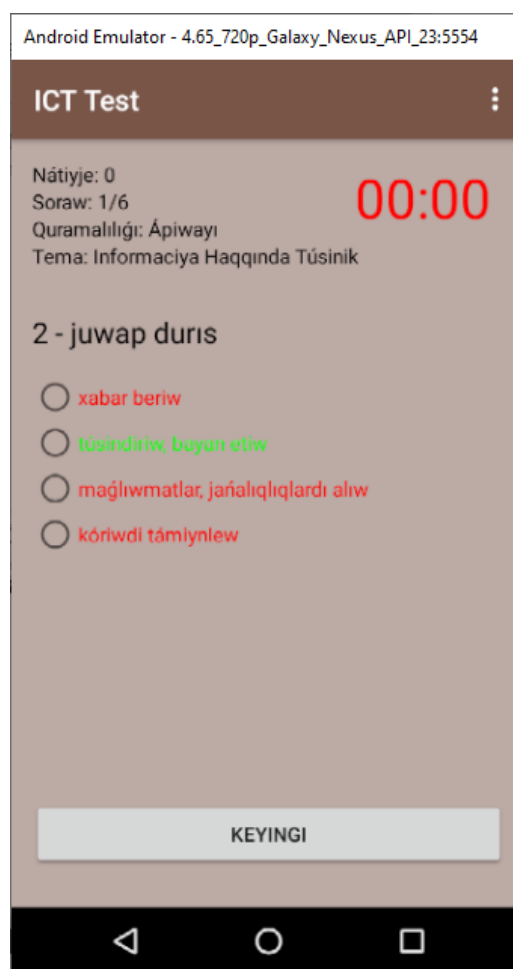
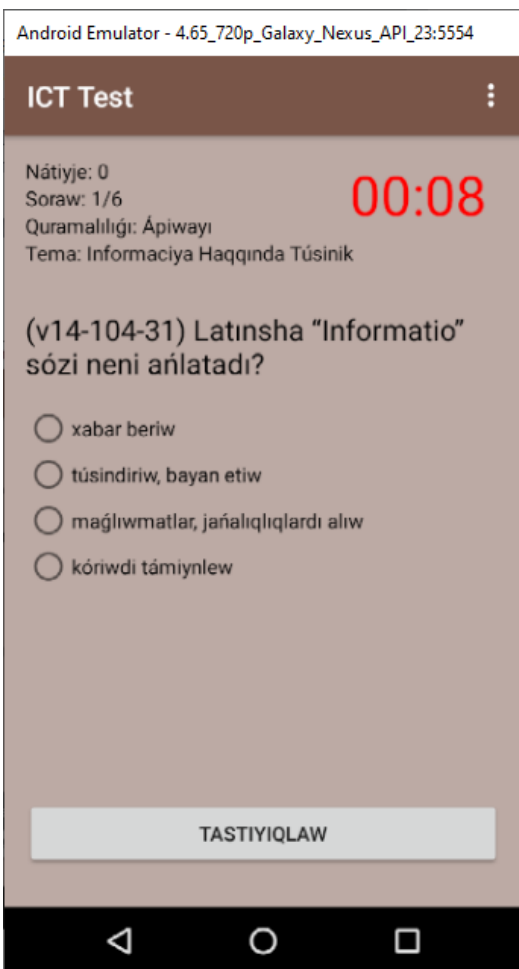
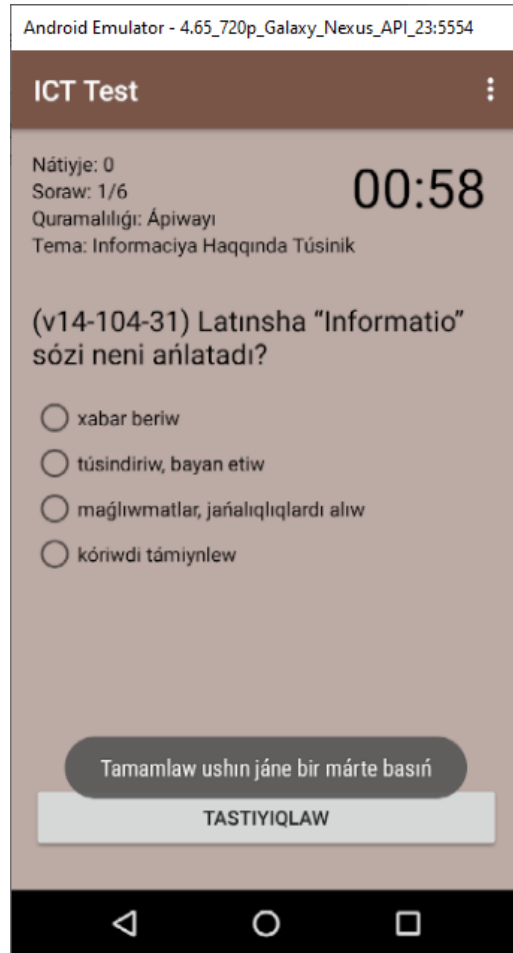
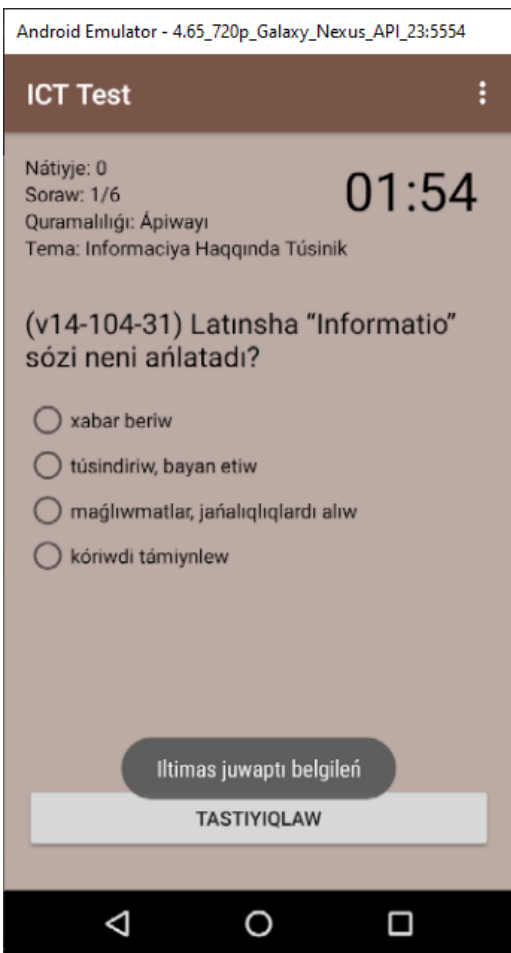
Ball: 10 Toliq ball: 0 dan(den) 110 Juwap beriw Tamamlaw

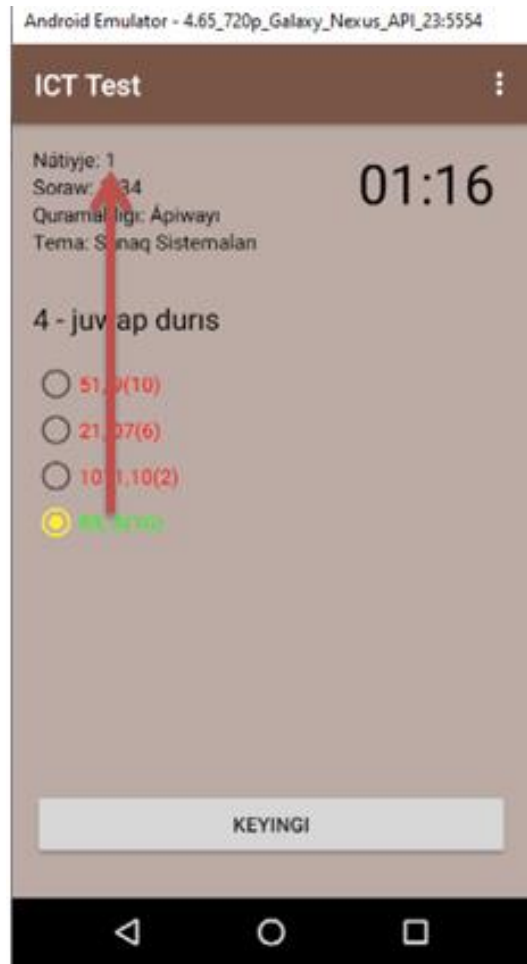
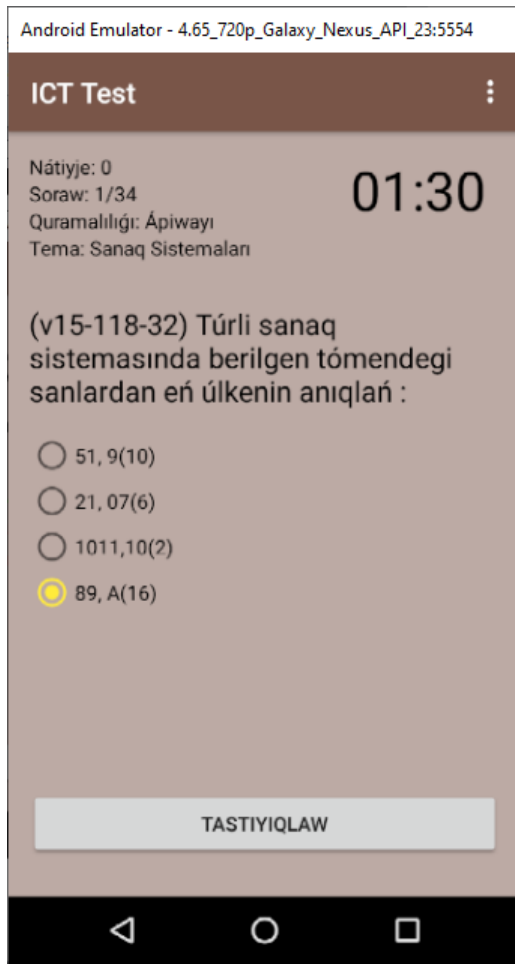
Введите здесь текст для поиска

17:22 15.06.2020

ICT Test baǵdarlaması







SQLite ta sorawlar kiritiw aynası

DB Browser for SQLite - F:\android\lctTest\database\lctTest.sqbprou [lctTest.db]

Файл Редактирование Вид Инструменты Справка

Новая база данных Открыть базу данных Записать изменения Отменить изменения Открыть проект Сохранить проект Прикрепить БД Закрывать базу данных

Структура БД Данные Пропы SQL

Таблица: quiz_questions

_id	question	option1	option2	option3	option4	answer_nr	difficulty	category_id
4	(v14-103-31) Informatika ...	informaciya	programma	kompyuter	algoritm	1	Ápiwayı	1
5	(v14-104-31) Latinsha ...	xabar beriw	túsindiriw, bayan ...	maǵlıwmatlar, ...	kóriwdi ...	2	Ápiwayı	1
6	(v14-107-31) Úzlikli túrdegi ...	diskretli	aralas	analogli	paydali	1	Quramalı	1
7	(v16-101-34) Tek informaciya ...	temperatura, ...	nur, grafik, dawis	belgi, kórsetkish, ...	qulaq, oyi...	2	Ortasha	1
8	(v16-107-34) Tóمندegilerde...	úzlikli, úziksiz	eseli, aktual	grafikli, dawisli	túsinerli, ...	3	Ápiwayı	1
9	(v16-112-32) Tóمندegisi ...	telekórsetiw, waqıt	waqıt, temperatura	sabaq, jaziw	oqıtwshı ...	2	Ápiwayı	1
10	(v16-126-32) Informaciyanıń ...	1-sentyabr ...	28 fevral ayınıń ...	21-mart Navroz' ...	8-mart Xal...	2	Quramalı	1
11	(v17-108-33) Qaysı terminler ...	isenimli, analog	analog, diskret	diskret, qimbatlı	qısqa, ...	2	Quramalı	1
12	(v17-108-34) Tóمندegilerden ...	eseli, aktual	úziksiz, úziksiz	grafikli, dawisli	túsinerli, ...	2	Ortasha	1
13	(v18-625) Nishanlar tuwrı ...	label Metka1, ...	label: Metkal, ...	label Metkal; Metka2;	label ...	1	Quramalı	1
14	(v18-626) Qarar qabıllaw ushin...	tolıqlıq	aktuallıq	isenimlilik	anıqlıq	1	Ortasha	1
15	(v18-627) Informaciya ólshew ...	33 bayt, 4 bayt, 1 ...	20 bayt, 100 bayt, ...	1 bayt, 100 kilobayt,...	2 bayt, 10 ...	3	Ápiwayı	1
16	(v18-628) Jumistıń haqqıyqı ...	isenimli	tolıq	aktual	anıq	1	Quramalı	1
17	(v18-629) Informaciya ólshew ...	1 kilobayt, 50 bit, ...	1 kilobayt, 10 kilob...	5 terabayt, 3 ...	4 megaba...	3	Ápiwayı	1
18	(v18-630) Informaciya muǵdan...	1 bod	1 bit	1 bayt	1 kbayt	3	Ortasha	1
19	(v18-631) Insan tárepinen hár ...	informaciya	ilm-pán	maǵlıwmatlar	kommunik...	3	Ortasha	1
20	(v14-105-31) Bir Mbayt neshe ...	1024 kbayt	10240 kbayt	1000 kbayt	1240 kbayt	1	Ápiwayı	2
21	(v14-109-31) Bir terabayt nesh...	2^20 gigabayt	2^25 gigabayt	2^30 gigabayt	2^10 ...	4	Ápiwayı	2

Редактирование ячейки БД

Режим: Текст

Тип данных в ячейке: Текст / Числовое

1 символ

Журнал SQL

Показывать SQL, выполненный

Очистить

4 - 22 из 617

Перейти к: 1

Журнал ... Гра... Сцена ... Удаленный сер...

UTF-8