

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Национальная академия образования им. И. Алтынсарина



**ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУ БОЙЫНША
БІЛІМ АЛУШЫЛАРҒА АРНАЛҒАН
ПРАКТИКАЛЫҚ ҰСЫНЫМДАР**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ШКОЛ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СИСТЕМЫ
ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Астана
2015

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы Ғылыми кеңесімен баспаға ұсынылды (2015 жылғы 18 қыркүйектегі № 8 хаттама)

Рекомендовано к изданию Ученым советом Национальной академии образования им. И. Алтынсарина (протокол № 8 от 18 сентября 2015 года)

Электрондық оқыту жүйесін қолдану бойынша білім алушыларға арналған практикалық ұсынымдар.– Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2015. – 17 б.

Практические рекомендации для обучающихся школ по использованию системы электронного обучения. – Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2015. – 16 с.

Практикалық ұсынымда оқушылар үшін электрондық оқыту жүйесін қолданудың негізгі ережелері мен жүйенің білім беру ресурстарын оқу үдерісінде қолдану бойынша ұсыныстар берілген.

Практикалық ұсынымдар мектеп оқушыларына арналған.

В настоящих рекомендациях даны основные правила использования системы электронного обучения обучающимися и рекомендации по использованию образовательных ресурсов системы в учебном процессе.

Практические рекомендации разработаны для обучающихся организации образования.

© Ы. Алтынсарин атындағы
Ұлттық білім академиясы, 2015

© Национальная академия образования
им. И. Алтынсарина, 2015

Мазмұны

	Кіріспе.....	4
1	Электрондық оқыту жүйесінің білім алушыларға арналған негізгі ережелері.....	5
2	Электрондық оқыту жүйесінің білім ресурстарын қолдану бойынша білім алушыларға арналған ұсынымдар (білім деңгейлері бойынша).....	7
	Қорытынды.....	15
	Глоссарий.....	16
	Қолданылған дереккөздер тізімі.....	17

Кіріспе

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» Жолдауында адам капиталының дамуына ерекше көңіл аударылады. Интеллектуалдық ұлтты қалыптастыру – Қазақстан дамуының стратегиялық мақсаты ретінде анықталған, сонымен бірге дамудың басты бағыттарының бірі сапалы білім беру болып табылады.

Білім беру сапасын арттырудағы мақсаттар мен міндеттерді жүзеге асыру бағыттарының бірі – республиканың білім беру ұйымдарына электрондық оқыту жүйесін енгізу болып саналады.

Электрондық оқыту жүйесін (бұдан әрі – ЭОЖ) енгізу жылдары ішінде республиканың білім беру ұйымдарында (2011-2015жж.) ЭОЖ заманауи компьютерлік жабдықтар мен бағдарламалық камтудың барлық артықшылықтарын (графика, дыбыс, үш өлшемді сахна мен анимациялар, виртуалдық тренажерлер және т.б.) қолдана отырып, білім беруді дамытудың тиімді құралы болды. Электрондық оқыту компьютерлік оқытуға қарағанда (пайдаланушы ДК жеке жұмыс істеген кезде), желілік мүмкіндіктерді қолдану: қандай да бір сұраққа жетекшілік ететін басшыларға, ұйым қызметкерлеріне оқытудың нәтижелерін беру; ортақ жұмыстың, консультациялар мен талқылаулардың мүмкіндіктері, тәжірибемен алмасу, оқытушының, оқушының, ата-ананың қолдауы, сандық білім беру ресурстарына қолжетімділік және т.б. дегенді білдіреді.

Мектептегі білім беру үдерісінің маңызды қатысушыларының бірі оқушы болып табылады, сонымен қатар ол электрондық оқытудағы ақпараттық жүйесінің негізгі пайдаланушысы. Электрондық оқыту жүйесінде оқушының оқудағы жетістігі үшін барлық қажетті жағдайлар бар.

Егер оқушы ауырып, мектепке келе алмайтын болса, ол ЭОЖ арқылы барлық тапсырмаларды үйде орындай алады, карантин немесе сабақ болмаған кезде оқушылардың барлығы қажетті ақпаратты ЭОЖ көріп, мұғалімдермен және бір-бірімен қарым-қатынасқа түсе алады.

ЭОЖ-ң Е-кітапханасында оқушыларға қолжетімді оқу үдерісіне қажетті сандық білім беру ресурстары (бұдан әрі – СБР) орналастырылған.

Оқушылар өздерінің жетістіктерін электрондық күнделігінен көре алады, сонымен бірге сыныптастары бұл бағаны көре алмайды.

ЭОЖ қосымша білім алуға, мысалы үй жұмысын орындаған кезде сұрақтар қойып, жауап алу мүмкіндігін береді.

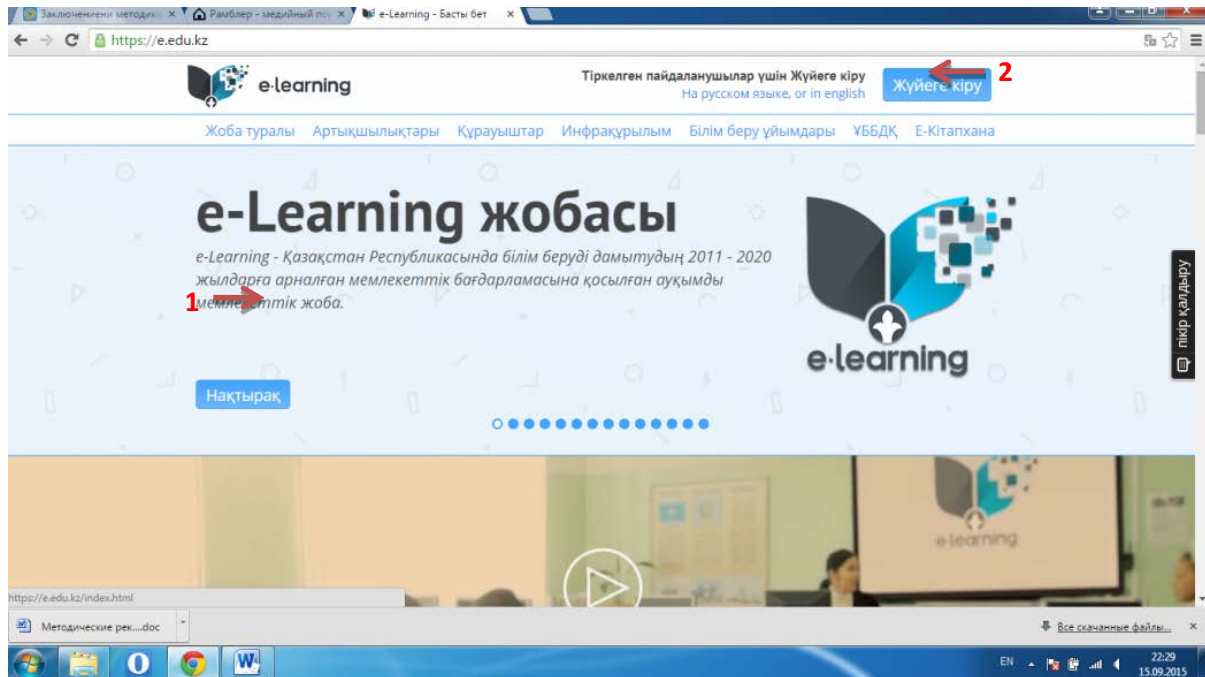
Тестілеу жүйесі оқушыға кез келген тақырып бойынша өз білімін тексеруге мүмкіндік береді.

Берілген ұсыныстарда жүйенің білім беру ресурстарын қолдану бойынша (білім деңгейлері бойынша) практикалық кеңестер берілген.

1 ЭОЖ-нің білім алушыларға арналған негізгі ережелері

ЭОЖ қолдану үшін келесі операцияларды орындау қажет:

Электрондық оқытудың ақпараттық жүйесіне (бұдан әрі – АЖ) кіру. ЭО АЖ-ға кіру үшін браузердің мекенжайлық жолында <http://e.edu.kz> мекенжайын теру керек. Егер интернеттің баптаулары дұрыс болса, электрондық оқыту ақпараттық жүйесінің Басты терезесі ашылады (1-сурет).



1-сурет – Электрондық оқыту ақпараттық жүйесінің Басты терезесі

Басты терезе ақпараттық бөлімдерден тұрады [1]: жоба, басымдық, құрауыштар, инфрақұрылым, білім беру ұйымы, ҰБДҚ туралы.

Пайдаланушыны авторландыру

Авторландыру – белгілі тұлғаға немесе тұлғалар тобына аталған рөлге сәйкес белгілі іс-қимылдарды орындауға, сондай-ақ осы іс-қимылдарды орындауға әрекеттену кезінде осы құқықтарды тексеру (растау) үдерістерін орындау құқықтарын беру.

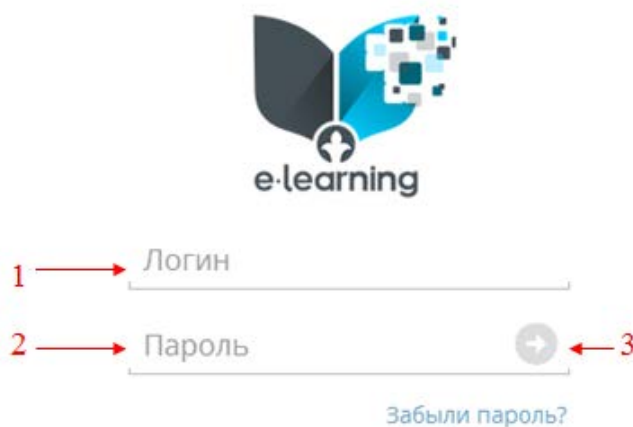
Жүйені пайдаланушыларды белгіленген құқықтарды беруде рөлдер біріктіреді.

ЭО АЖ-да мынадай рөлдер қарастырылған:

- Директор.
- Директордың орынбасары.
- Мұғалім.
- Оқушы.
- Ата-ана.

Пайдаланушыны авторландыруды жүргізу үшін ЭО АЖ Басты терезесінде «Жүйеге кіру» [2] командасын (1-сурет) таңдау қажет, авторландыру терезесі (2-сурет) ашылады.

Оқыту үдерісін басқару жүйесіне кіру үшін Логинді [1] енгізу және «Кіру» түймешігін [3] (2 - суретті қараңыз) басу қажет. Егер енгізілген Логин мен Пароль дұрыс болса, онда пайдаланушыға рөліне сәйкес басқа беттерге қолжетімділік берілетін болады.



2-сурет – Авторландыру терезесі

ЭОЖ оқушы келесі мүмкіндіктерге ие болады:

- 1) Сабақ кестесі мен үй тапсырмасын алу.
- 2) Қажетті білім беру ресурстарына қолжетімділік.
- 3) Электрондық күнделіктегі бағаларды қарау.
- 4) Онлайн қосымша сабақтар мен консультацияларға, конференцияларға, семинарлар мен вебинарларға онлайн түрінде қатысу.

Оқу үдерісінде СБР қолдану арқылы төмендегілер қамтамасыз етіледі:

– электрондық оқытудың уәждемелік-мақсатты компоненті: мультимедиялық дыбысталған презентация; дыбысталған ойын презентациясы; анимациялық дыбысталған логикалық-құрылымдық сызба; интерактивті тапсырмалар; автоматтандырылған сауалнамалар; ойын тесттері;

– электрондық оқытудың мазмұнды компоненті: жаңа материалды мультимедиялық тұрғыдан түсіндіру; оқу бейнефильмі; дыбысталған ойын презентациясы; анимациялық дыбысталған логикалық-құрылымдық сызба; мұрағаттық құжаттар; фототоптамалар; анимациялық карталар; статикалық карталар; дыбыс жазу, дыбысталған мәтіндер; тапсырмалар мен талдау түрлерін шешудің анимациялық үлгілері;

– электрондық оқытудың операциялық-іс-әрекеттік компоненті: виртуалдық зертхана жұмыстары; интерактивті тапсырмалар; электрондық есептер жинағы; электрондық практикумдар; интерактивті модельдеу; электрондық сөздік; интерактивті ойындар; электрондық конструкторлар; компьютерлік өлшеуіштер; анимациялық интерактивті карталар;

– электрондық оқытудың бағалау-нәтижелі компоненті: сабақтардың тақырыптары бойынша; тоқсан қорытындысы бойынша; жыл қорытындысы бойынша; мемлекеттік аралық бақылау дайындығы бойынша; ұлттық бірыңғай тестілеуге дайындық бойынша тесттік бағдарламалар.

2 ЭОЖ-нің білім ресурстарын қолдану бойынша білім алушыларға ұсынымдар (білім деңгейлері бойынша)

ЭОЖ негізгі мақсаттарының бірі – білім беру үдерісінің барлық қатысушыларын үздік білім беру ресурстары мен технологияларымен бірдей қамту болып табылады. Сол себепті, СБР электрондық оқыту жүйесінің басты компоненттерінің бірі болып табылады.

Сандық білім беру ресурстары пән бойынша типтік оқу бағдарламасына сәйкес нақты оқу тақырыбына арналған дидактикалық материалдар болып саналады. Олар оқу пәнінің белгілі бір тақырыбы бойынша мультимедиялық түсіндіруді, интерактивтік тапсырмаларды және тестілік сұрақтарды қамтиды. СБР құрылымын мұғалім оқыту үдерісі кезінде: жаңа материалды түсіндіруде, материалды бекіту және меңгеру деңгейін бағалауда, өз бетімен оқуда, орындауда және өзін өзі бағалауда қолдана алады.

Сабақта анимациялық көрнекіліктер мен бейнероликтерді қолдана отырып жаңа материалды түсіндірудің педагогикалық амалдары проблемалық жағдаяттарды құру, салыстыру; зерделеп отырған құбылыстың басты белгілерін ажырата білу, белгілі бір дерек пен құбылысқа зейінін шоғырландыру; тірек сөздерді, терминдерді дәптерге конспектілеу, мұғалімнің сұрақтарына жауап беру, бейнеролик мәтінін қайталап айтып беру; оқушылармен әңгімелесу т.б. мүмкіндіктерін береді.

Интерактивтік тапсырмалар оқушыларда пәндік білім, білік пен дағдыларды қалыптастыруға арналған, сонымен қатар олардың стандарттық емес есептерді шығара алу, өмірдің әртүрлі салаларында кездесетін проблемалар мен жағдаяттарды шеше алу қабілетін жетілдіреді. Тапсырмалардың түрлі болып келуі оқыту барысында білімді тек меңгеруден сол пән бойынша құзыреттерді қалыптастыруға қарай жүріп отырады, оқушылардың өмірдегі шынайы әрекеттерге шынайылықпен қатыса алмау мүмкіндігін жақсартады. Тәжірибелер оқушының түртпе арқылы басқарып отыратын виртуалды нысандармен түрлі операциялар жасауы арқылы іске асырылады. Бірізділікпен өтілетін нысандардың өзгерулері (геометриялық фигуралардың, зат формаларының, заттардың түстері т.б. өзгеруі) оқушыларға танымдық үдерісте белгілі бір нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді. Мұндай жұмыс оқушыларды шынайы өмірде мұндай тәжірибелерді жасау мүмкіндігі болмайтын жағдаяттарда жаратылыстану ғылыми тәжірибелерімен таныстыруға көмектеседі.

СБР-ға жаттығулар орындау, картамен жұмыс жасау, сәйкестіктерді белгілеу, сөйлемдерді толықтыру, кесте құру, сөзжұмбақ, ребус шешу т.б. тапсырмалар енгізілген. Математика, алгебра, геометрия пәндері бойынша СБР-да көптеген жағдайларда оқушыларға әрбір кездейсоқ таңдау бойынша ұсынылатын тапсырмалар базасының маңызы зор. Сол себепті, жауапты есте қалдырудың тек механикалық жаттанды түрінен оқушының саналы есте сақтауына қарай жүру логикасы қалыптасады.

Білімді бақылау автоматтандырылған тестілеу есебінен жүргізіледі, ол оқушылардың білім жетістіктерін объективті түрде бағалауға мүмкіндік береді.

Әрбір тақырып бойынша бақылау сұрақтарының саны оқушылардың жас ерекшелігіне қарай және тестілеуге берілетін уақытқа қарай ауытқып отырады.

Үйренушілер үшін маңызды компонент болып саналатын СБР контентіне қолжетімділікті жүзеге асыратын СБР интерфейсі.

СБР-ң жүйелі дамуының құрамына контент құрылуы мен жаңартуының бағдарламалық құралдары кіреді. Пайдаланушыларға стандартталған электрондық оқу-әдістемелік кешендерді өңдеуге арналған арнайы инструментарийлерді береді (ЭОӘК). Түрлі форматтағы электрондық оқу материалдарын орналастыруға мүмкін болатын контентті басқару жүйесі, электрондық оқыту жүйесі ұқсас құралдардың мысалы бола алады. Осындай жүйеге түйінді сөздерді іздеу мүмкіндігі бар білім беру контентін шоғырландыратын деректер база интерфейсі енеді. Контентті басқару жүйелері курстың құрылуына әр түрлі курстарда бірдей оқу материалдарының көріністерін қолданатын педагогтар қатысқан жағдайда тиімді болады. Бұдан басқа, осындай құралдарға интерактивтік тақта үшін өңделген контентке арналған бағдарламалық қабықшалар қатысты.

Ұлттық СБР жобасын жүзеге асыру аясында электрондық оқытудың ақпараттық жүйесі (ЭОАЖ): білім беру ұйымдарының порталы, Ұлттық білім беру деректер базасы (ҰББДБ), ішкі корпоративтік портал, электрондық кітапхана, білім беру ұйымдарын басқару жүйесі және <https://e.edu.kz> сайтында қолжетімді электрондық оқытудың басқа компоненттері құрылды.

Электрондық кітапхана жоба аясында өңделіп орналастырылған СБР бар ЭОЖ-ң маңызды компоненті болып табылады.

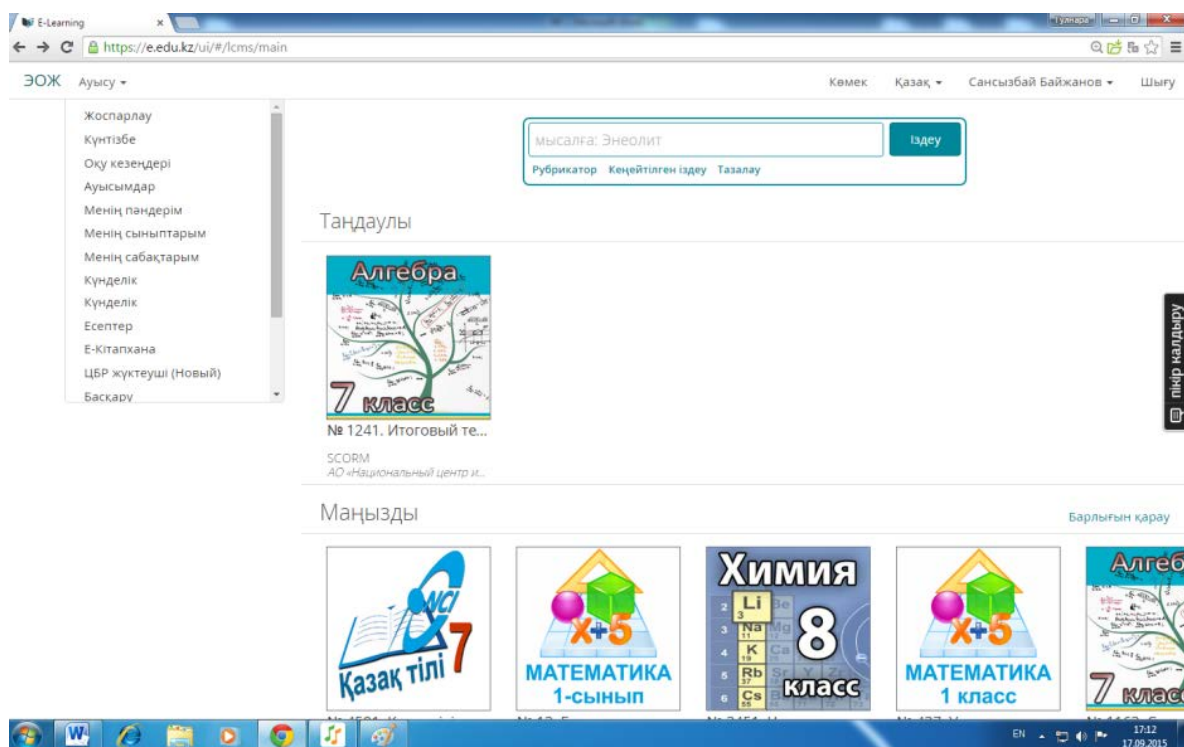
«Ұлттық ақпараттық технологиялар» АҚ деректері бойынша электрондық оқыту жүйесінде Ақпараттандырудың ұлттық орталығы мен «Bilim Media Group» ЖШС мектептің 15, ал колледждердің 24 пәндері бойынша 14 551 сандық білім беру ресурстарын өңдеп орналастырды:

1) 15 мектеп пәндері бойынша, олардың ішінде 3863-і бастауыш деңгейдің, 9694 СБР орта деңгейіне арналған.

2) ТЖКББ-дің 24 пәні бойынша, барлығы 954 СБР.

Сонымен қатар, 2013 жылы құрылған жалпы білім беретін мектептің 8, ал колледждердің 5 пән бойынша білім беру контенті технологиялық платформаны (*html 5* форматта) қолдап, пайдаланушылардың әр түрлі құрылғыларға қол жеткізу мүмкіндігін береді. Материалдар түрлі сыныптар, пәндер және тақырыптар бойынша бөлінген, әр оқушы өзіне қызықты тақырыпты еш қиындықсыз таба алады. Материалдар екі тілде – мемлекеттік және орыс тілінде, мектептің 5 пәні бойынша 1212 сандық білім беру ресурстары ағылшын тілінде ұсынылған.

Сандық білім беру ресурстары Е-Кітапханада орналастырылған. Е-Кітапхана беті авторландырылған пайдаланушылар үшін де, және авторландырылмаған пайдаланушылар үшін де қолжетімді болып келеді. Басты бетте СБР таңдаулы, әрі маңызды ретінде жүйеленеді (3- сурет). Авторландыру арқылы Е-Кітапханаға кірген кезде СБР сілтемесін жүктеуге болады, берілген СБР қатысуын қарау, рейтингті белгілеу – бағалау, түсініктеме қалдыру (4-сурет).



3-сурет – Е-Кітапхана терезесі (авторландыру арқылы кіру)

№ 1241. Итоговый тест за курс алгебры 7 класса 328 2 1



АО «Национальный центр информатизации»

Формат: SCORM

Көлемі: 1.3 Мб

Тіл: Орыс тілі

[Көшіру](#)

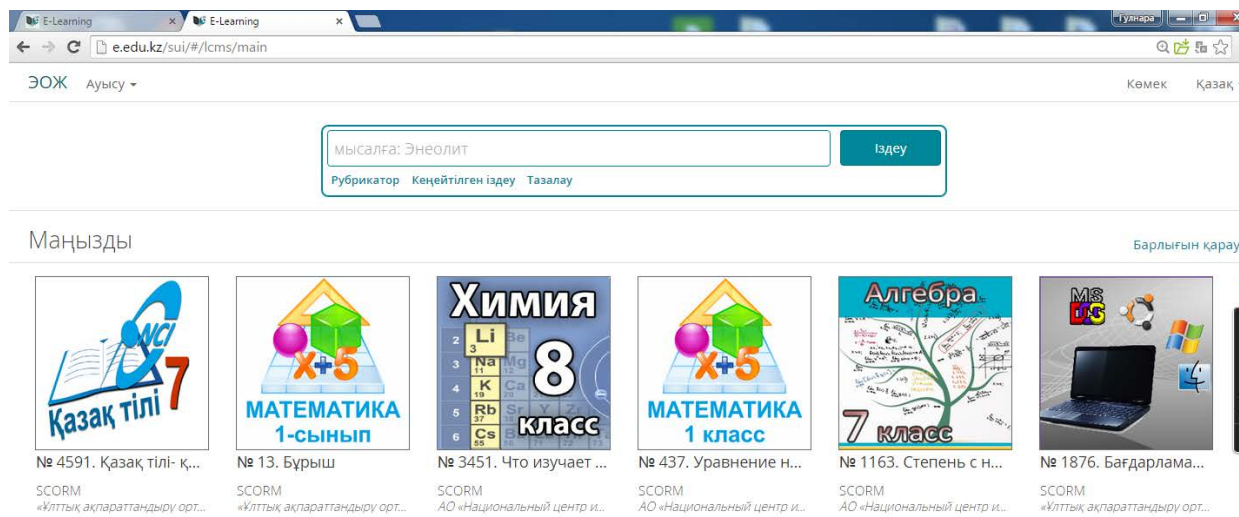
[Сілтемені көшіру](#)

Түсініктемеңізді қалдырыңыз:

[Жіберу](#)

4-сурет – СБР әрекет (авторландыру арқылы кіру)

Е-Кітапханаға пайдаланушы авторландырусыз кірген кезде СБР тек Маңызды ғана жүйеленеді (5-сурет), және СБР кіруін қарау, СБР бағалау, СБР-е түсініктеме беру сияқты әрекеттер мүмкін емес (6-сурет).



5-сурет – E-Кітапхана терезесі (авторландырусыз кіру)

№ 4591. Қазақ тілі- қазақ халқының әдеби тілі, мемлекеттік тіл. Әдеби тілдің нормалары

17373

«Ұлттық ақпараттандыру орталығы» АҚ

Формат: SCORM
Көлемі: 4.2 Мб
Тіл: Қазақ тілі

ҚР білім және ғылым министрлігі

2014 Барлық құқықтар қорғалған.

6-сурет – СБР әрекет (авторландырусыз кіру)

E-Кітапхананың Бас бетіндегі Іздестіру терезесінде Рубрикатор, Кеңейтілген іздестіру, Өшіру қосымша беттері бар (3, 5-сурет). Бөлек ресурстар басты беттен қолжетімді болып келеді. СБР іздестіруді кеңейтілген іздестіру режимінде материалдар топтағышы арқылы жүзеге асыруға болады.

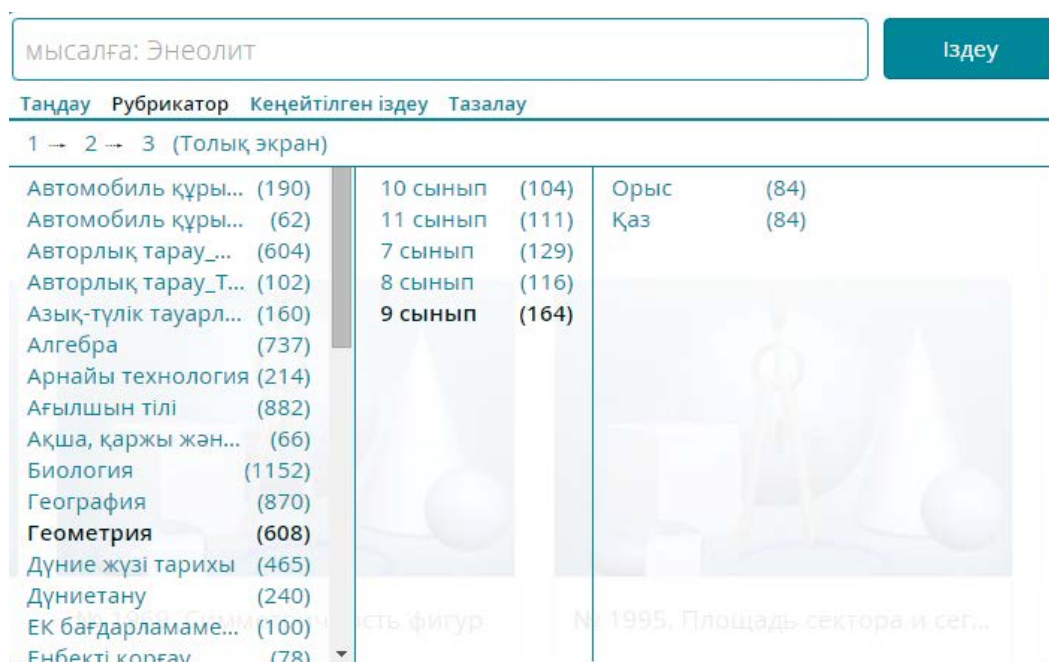
Рубрикатор арқылы материалды іздестіру үшін:

- 1) Рубрикатор қосымша бетіне басып, СБР тізімі пайда болады;
- 2) Ізделінген СБР таңдау, кейін Рубрикаторға басқан кезде, СБР таңдауға болатын терезе пайда болады (7-сурет);

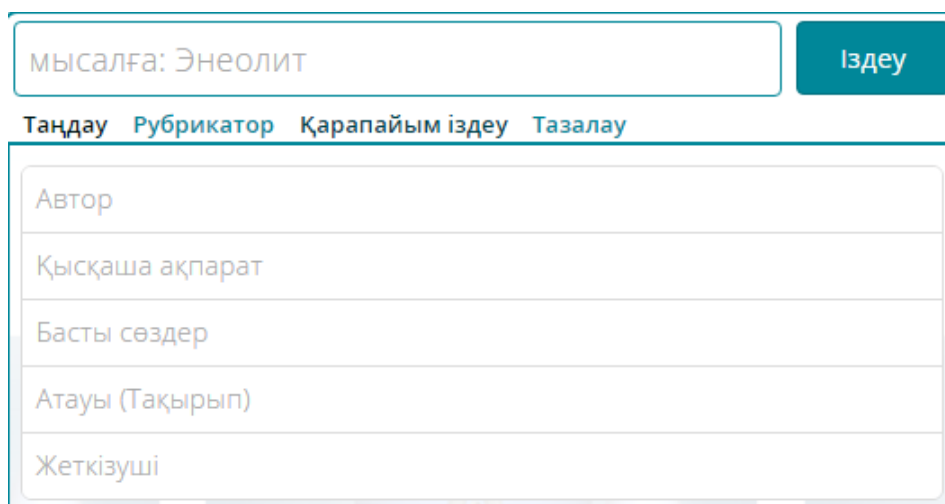
Кеңейтілген іздеу режимінде СБР іздестіру:

- 1) «Кеңейтілген іздеу» жазбасын басу керек, экранда кеңейтілген іздестірудің бөлімдері пайда болады (8-сурет);
- 2) Келесі қадамдар пайдаланушының таңдауы бойынша орындалады (іздестіру үшін әрекеттерден бірі мүмкін: автор бойынша, қысқа ақпарат бойынша, түйінді сөздер бойынша, материал атауы бойынша, жеткізуші бойынша);

3) «Іздеу» батырмасын басу керек, экранда іздестіру шарттарына сәйкес келетін оқу материалдарының тізімі пайда болады.



7-сурет – «Рубрикатор» іздестірудің режимі



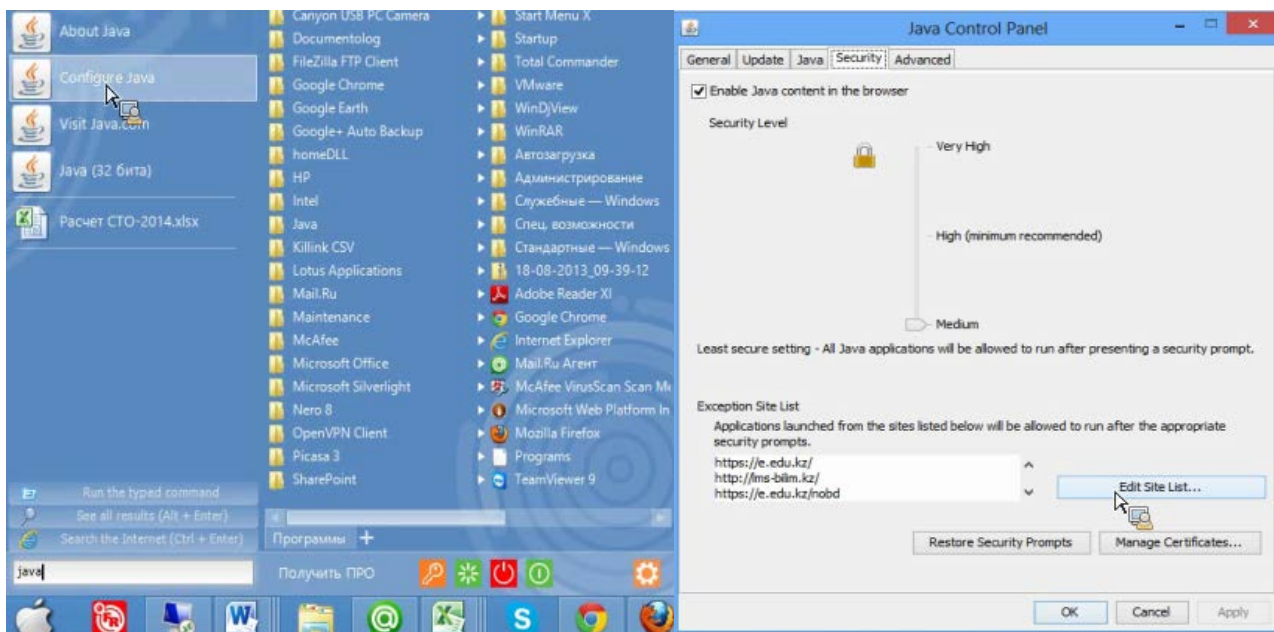
8-сурет – «Кеңейтілген іздестіру» режимі

СБР жүктеу кезінде кейбіреулері, жаңа *Java* қосымшасын (яғни жазылмаған қосымшалар) немесе баспашы және аты туралы ақпараттарды талап етеді, үнсіздік бойынша оқшауланады – оқшаланған кезде «*Application Blocked by Security Settings*» хабарламасы шығады, осындай жағдайды болдырмау үшін, *Java* конфигурациясындағы баптағыштарда мекенжай сілтемесін жазу керек. Қажетті әрекеттер:

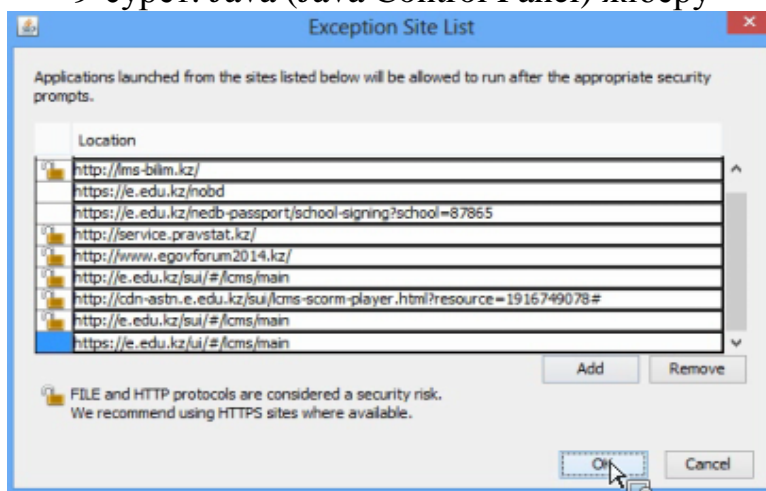
- 1) <https://e.edu.kz/ui/#/lcms/main> сілтемесін алмасу буферіне көшіру.
- 2) Басқару үстелінде *Java* (*Java Control Panel*) командасын жіберу (7-сурет).

3) *Java Control Panel*-де *Security* (Қауіпсіздік) қосымша бетін таңдау, *Security Level* белгісін төменгі деңгейге түсіріп, «*Edit Site List*» – сайттарды түзету батырмасына басу (9-сурет).

4) Пайда болған *Exception Site List* терезесінде алмасу буферінен <https://e.edu.kz/ui/#/lcms/main> қосу, кейін «Ок» батырмасына басу (10-сурет). <https://e.edu.kz/ui/#/lcms/main> қосқаннан кейін *Е-Кітапхана* тезірек жүктелінеді және *Java* жаңа ерекшеліктер мен жаңалықтарға тексере бермейді.



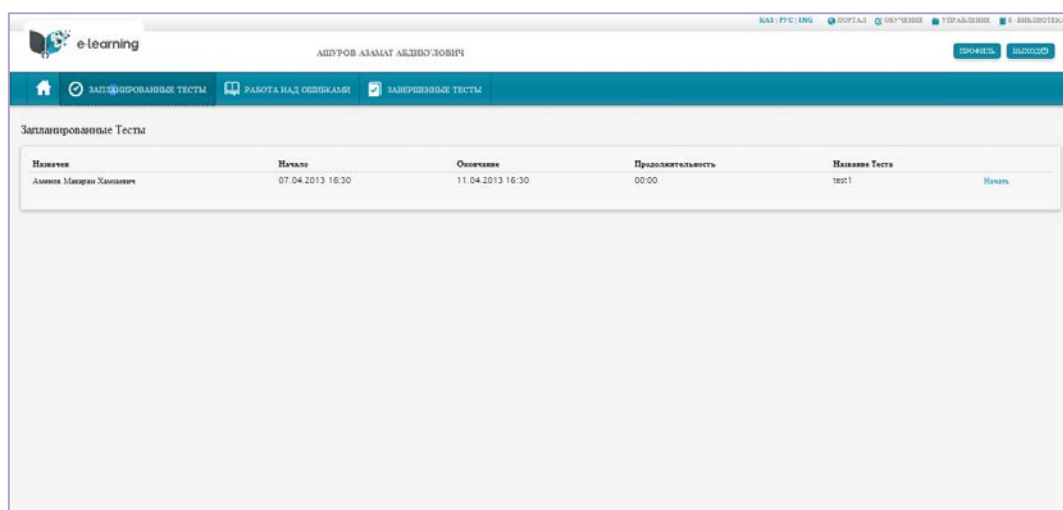
9-сурет. Java (Java Control Panel) жіберу



10-сурет – Сайтқа сілтемені қосу

Тестілік тапсырмалармен жұмыс

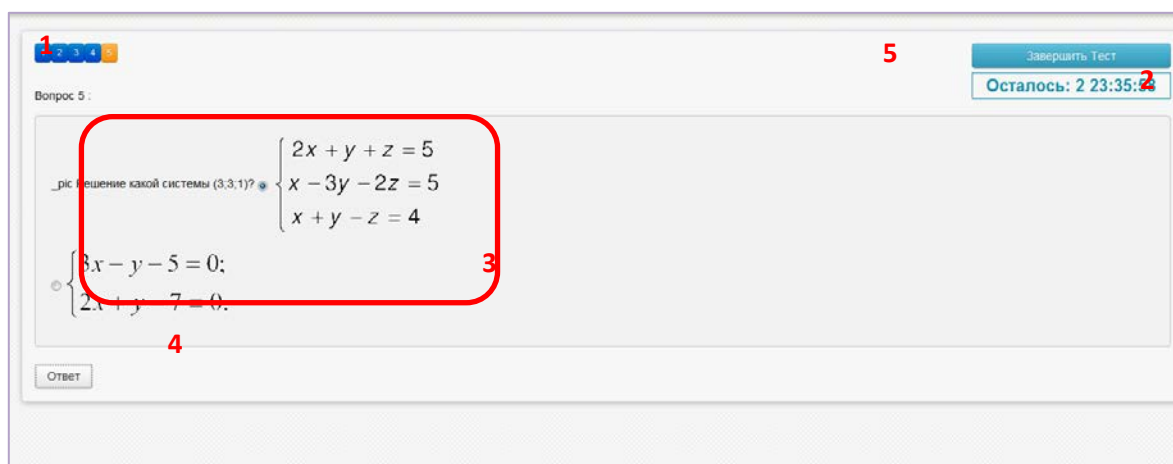
Оқушылардың тестілік тапсырмасын оқытушылар белгілейді. Белгіленген тестілік тапсырмалар «Жоспарланған тесттер» бөлімінде ұсталады. Бөлімге кіру үшін «... өту», Жоспарланған тесттер командасы арқылы Тестілеу таңдау керек.



11-сурет – «Жоспарланған тесттер» терезесі

«Жоспарланған тесттер» бөлімі деректері бар белгіленген тесттер тізімін ұстайды (11-суретті қараңыз): тестті белгілеген оқытушының ТАӘ, тапсырманың орындалу кезеңі, ұзақтығы, мәтіннің атауы.

Тестілік тапсырманы орындауға кірісу үшін «Бастауға» басу керек (11-сурет). Экранда тесттің орындалу терезесі пайда болады. Тесттің орындалу терезесі ұстайды (12-суретті қараңыз): сұраққа өту түймешіктері [1], сұраққа өту үшін сұрақ нөмірін басу керек, тест аяқталғанға дейінгі қалған уақыт таблосы [2], тестілік тапсырмасы (сұрақ) бар сала [3], сұраққа жауап беруге арналған түймешік [4], тестті аяқтауға арналған түймешік [5].

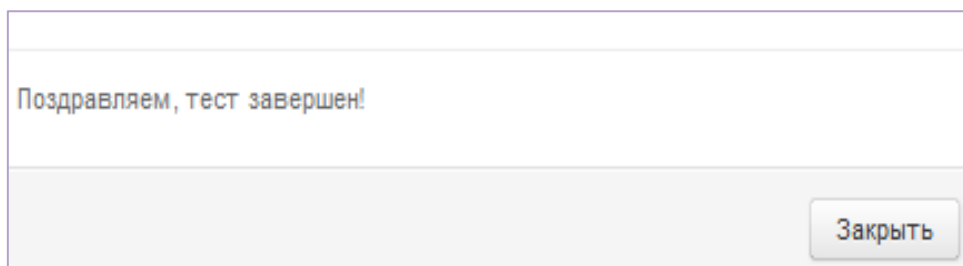


12-сурет – Тесттің орындалу терезесі

Тесттік сұраққа жауап беру үшін (12-сурет):

1) Дұрыс жауапты таңдау.
2) «Жауап» түймешігін басу [4] керек. Экранда келесі сұрақ пайда болады.

3) Барлық сұрақтарға жауаптардың аяқталуы бойынша «Тестті аяқтау» түймешігін басу керек [5]. Экранда тесттің аяқталуы туралы ақпарат бар терезе пайда болады (13-сурет).



13-сурет – Тесттің аяқталуы туралы ақпарат

Тестілеу нәтижелері «Аяқталған тесттер» бөлімінде ұсталады (14-сурет). «Аяқталған тесттер» бөлімі деректері бар аяқталған тесттер тізімін ұстайды (14-сурет): Тестті белгілеген оқытушының ТАӘ, Тапсырманың орындалу кезеңі, Ұзақтығы, Тесттің атауы, Алған баллдар саны, Баға.

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ ТЕСТЫ							
РАБОТА НАД ОШИБКАМИ							
ЗАВЕРШЕННЫЕ ТЕСТЫ							
Завершенные тесты							
Имя	Начало	Окончание	Продолжительность	Название Теста	Баллы	Конвертация по шкале	Статус
Алиева Мадина Хамидовна	07.04.2013 16:30	11.04.2013 16:30	00:00	test1	100.0	5	Завершен

14-сурет – «Аяқталған тесттер» бөлімі

Қорытынды

Білім берудегі бәсекелестікті арттыру мен сапалы білім беруді қамтамасыз ету арқылы адам капиталын дамыту мақсатында жалпы білім беретін мектептерде электрондық оқыту жүйесі енгізуге негізделген. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын жүзеге асыру аясында «Электрондық оқыту жүйесі» жобасын 2011 жылдан бастап кезең-кезеңмен мемлекеттік білім беру ұйымдарына енгізу қарастырылған. Оқушы кез келген уақытта, кез келген орыннан қай жерде тұрғанына тәуелсіз білім контенттерін қолдана алатындай мүмкіндіктер берілген. Электрондық оқытудың ақпараттық жүйесінің платформасы білім беру ұйымдарын автоматты түрде басқаруға, жоспарлауға және оқу үдерісін жүргізуге, оқушылар мен мұғалімдерді есепке алуға, мектептің іс-қағаздарын жүргізуге ықпал етеді. Оқушыға қашықтықтан оқыту технологиясы арқылы өздігінен білім алу мен дамуына мүмкіндік береді. Қашықтықтан оқыту үшін www.e.edu.kz порталында 14 500 контент жасалып, орналастырылған. Сандық білім ресурстарының материалдары түрлі сыныптарға, пәндер мен тақырыптарға бөлінген, сонымен бірге оқушының пәнге деген қызығушылығын арттыруға негізделген тақырыптар берілген. Қазіргі уақытта жалпы білім беретін мектеп оқушылары 2011-2013 жылдары жасалған, барлық пәндерден контент электрондық оқыту жүйесінде кез келген уақытта қолдана алады.

Оқушылар үшін электрондық сынып журналы мен күнделігі жүргізіледі. Сынып журналында қойылған бағалар автоматты түрде оқушының үлгерімі туралы есеп ретінде жасалады. Оқушылар жеке кабинеттері арқылы өз үлгерімдерін қадағалай алады, оны электрондық пошта немесе мобильдік телефондағы SMS арқылы тегін хабарлама алып отырады.

Сонымен, «Оқушы» жүйесі келесі әрекеттерді орындауға, атап айтқанда:

- сабақ кестесіндегі өзгерістерді, үйге берілген тапсырманы уақытында білу;
- әр түрлі пәндер бойынша өз үлгерімі рейтингісінің өзгерістерін қадағалау, оны сыныптастарының рейтингтері немесе сынып және параллель сыныптар бойынша орташа рейтингтермен салыстыру;
- форум немесе чат арқылы сыныптастарымен мектептен тыс қарым-қатынаста (оның ішінде, үйге берілген тапсырманы, бос уақытты бірлесе өткізуі және мектеп оқиғаларын талқылауы) болу;
- жаңа достармен танысып, оларды өз жүйесіне енгізе алу;
- сайттағы жүйеде дербес мәліметтерді (соның ішінде, өз фотосуреттерін) жариялай алу мүмкіндігін береді.

Глоссарий

Авторландыру – көрсетілген рөлге сәйкес белгілі бір тұлғаға немесе топқа белгілі бір әрекет орындау үшін құқықтарды беру, сонымен қатар осы әрекеттерді орындаған кезде берілген құқықтарды тексеру (растау) үдерісі.

Электрондық оқытудың ақпараттық жүйесі (ЭОАЖ) – Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына енгізілген мемлекеттік кең ауқымды жоба. Жобаның негізгі мақсаты – білім беру үдерісінің барлық қатысушыларының үздік білім беру ресурстары мен технологияларына деген қолжетімділіктерін бірдей қамтамасыз ету.

Сандық білім беру ресурстары (СБР) оқытуды интерактивті форма түрінде қамтамасыз ететін оқылатын пәндер бойынша сандық дидактикалық материалдар: фотосуреттер, бейнекөріністер, статикалық және динамикалық модельдер, виртуалдық шындық пен интерактивті модельдеу нысандары, дыбысты жазулар және басқа оқу материалдары.

Электрондық кітапханаға – сандық білім беру ресурстары, нормативтік құжаттар базасы, ЭОЖ бақылау-өлшеу материалдар банкі кіреді.

Білім беру ұйымдарының порталы – барлық сервистерді бірыңғай желіге біріктіреді, оқушыларға, педагогтар мен білім беру басқармасының органдарына Онлайн-режимде қарым-қатынасқа түсу және ақпаратпен алмасу мүмкіндігін береді.

Қолданылған дереккөздер тізімі

1 Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты». – Астана: 2012. – 27 қаңтар.

2 Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасы: / Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 7 желтоқсандағы №1118 Жарлығы // ресми мәтін. – Астана. – 2012. – 114 б.

3 2015-2016 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы орта білім беретін ұйымдарында ғылым негіздерін оқыту ерекшеліктері туралы. Әдістемелік нұсқау хат. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2015. – 232 б.

4 Ахметова Г.К., Семченко А.А., Мұхамбетжанова С.Т. және т.б. Білім беру ұйымдарындағы электрондық оқыту жүйесін енгізу әдістемесі. Әдістемелік құрал. – Алматы: РИПК СО, 2012. – 76 б.

5 Электрондық оқытудың ақпараттық жүйесі (ЭО АЖ). Пайдаланушының басшылығы және оқу-техникалық материалдар. SMS, LMS жүйе бөлігі.

Интернет-ресурстар:

1 <http://e.edu.kz/98>

2 <http://www.wikipedia.org/>

Содержание

	Введение	19
1	Основные правила использования системы электронного обучения обучающимися	20
2	Рекомендации для обучающихся по использованию образовательных ресурсов системы (по уровням образования)	22
	Заключение	30
	Глоссарий	31
	Список использованных источников	32

Введение

В Послании Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» особое место уделяется развитию человеческого капитала.

Формирование интеллектуальной нации признано как стратегическая цель развития Казахстана, при этом одним из главных векторов роста является качественное образование. Одним из направлений в реализации целей и задач повышения качества образования является внедрение системы электронного обучения в организациях образования республики.

За годы внедрения системы электронного обучения (далее – СЭО) в организациях образования республики (2011-2015 гг.) она стало эффективным инструментом развития образования, которое использует все преимущества современного компьютерного оборудования и программного обеспечения: графику, звук, трехмерные сцены и анимации, виртуальные тренажеры и т.д. В отличие от компьютерного обучения (когда пользователь работает один на один с ПК), электронное обучение подразумевает использование сетевых возможностей: передачу результатов обучения руководителю, сотрудникам организации курирующих тот или иной вопрос, возможности совместной работы, консультаций и обсуждений, обмен опытом, поддержку преподавателя, ученика, родителей, доступ к цифровым образовательным ресурсам и многое другое.

Одним из главных участников образовательного процесса в школе является ученик, он же является и главным пользователем информационной системы электронного обучения. В системе электронного обучения есть все необходимое для достижения учеником успехов учебы.

Если ученик заболел и не может посещать школу, то с помощью СЭО он может выполнить все задания дома, в случае карантина или отмены занятий все ученики могут просматривать полезную информацию в СЭО и общаться с учителями и между собой.

В Е-Библиотеке СЭО размещены необходимые для учебного процесса цифровые образовательные ресурсы (далее – ЦОР), доступные ученикам.

Просмотреть собственные достижения ученики могут в электронном дневнике, при этом никто из одноклассников не сможет увидеть оценку.

В СЭО заложена возможность получения учениками дополнительных знаний, возможность задавать вопросы и оперативно получать на них ответ, например во время выполнения домашнего задания.

Система тестирования дает ученику возможность проверить свои знания по любой теме.

В данных рекомендациях представлены практические советы для обучающихся по использованию образовательных ресурсов системы (по уровням образования).

1 Основные правила использования СЭО обучающимися

Для использования СЭО обучающимися необходимо:

1. Войти в информационную систему электронного обучения.

Для входа в ИС ЭО в адресной строке браузера нужно набрать адрес <http://e.edu.kz>. Если настройки интернета верны откроется Главное окно информационной системы электронного обучения (рисунок 1).

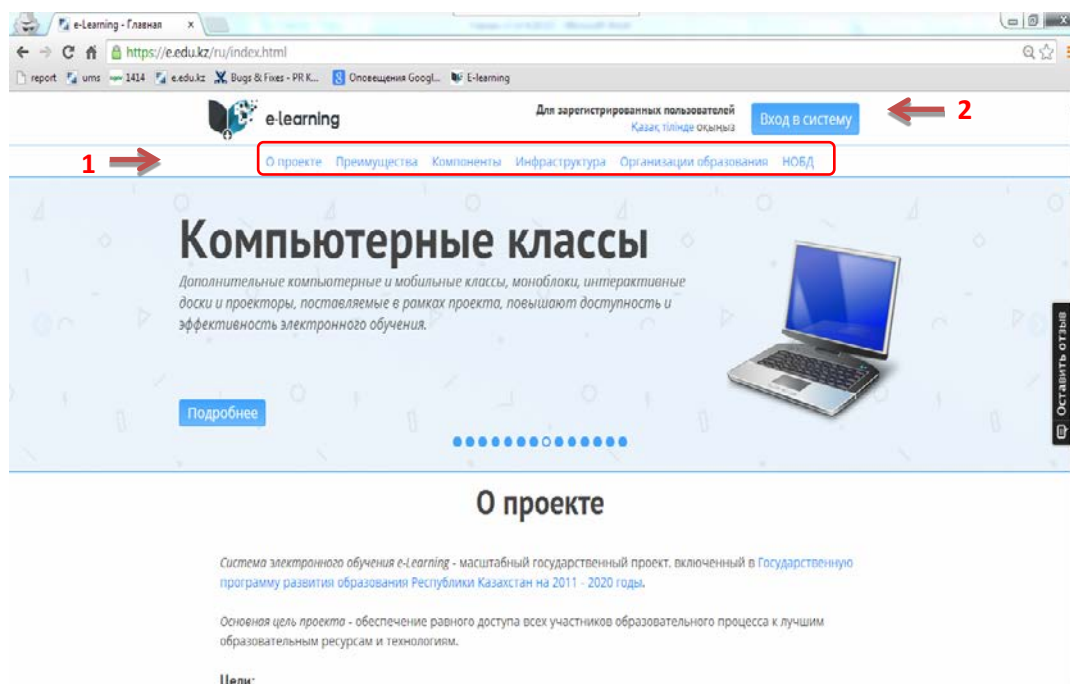


Рисунок 1 – Главное окно системы электронного обучения

Главная страница состоит из информационных разделов [1]: о проекте, преимущества, компоненты, инфраструктура, организации образования, НОБД.

2. Авторизироваться в системе.

Авторизация – предоставление определённого лицу или группе лиц прав на выполнение определённых действий в соответствии с указанной ролью, а также процесс проверки (подтверждения) данных прав при попытке выполнения этих действий.

Пользователей системы объединяют в роли, для предоставления определенных прав.

В ИС ЭО предусмотрены роли:

- Директор.
- Заместитель директора.
- Учитель.
- Учащийся.
- Родитель.

Для проведения авторизации пользователю необходимо в Главном окне ИС ЭО выбрать команду «Вход в систему» [2] (рисунок 1), откроется окно авторизации (рисунок 2).

Для входа в систему управления процессом обучения необходимо внести Логин [1] и Пароль [2] и нажать на кнопку «Вход» [3] (см. рисунок 2). Если введенные Логин и Пароль верные, то пользователю будет предоставлен доступ к страницам в соответствии с ролью.



Рисунок 2 – Окно авторизации

В СЭО ученик имеет возможность:

- 1) Получения расписания занятий и домашних заданий.
- 2) Доступа к необходимым цифровым образовательным ресурсам.
- 3) Просмотра оценок в электронном дневнике.
- 4) Он-лайн-посещений дополнительных занятий и консультаций, конференций, семинаров и вебинаров с педагогами.

Использование ЦОРов в учебном процессе обеспечивают:

– мотивационно-целевой компонент электронного обучения: мультимедийная озвученная презентация; игровая озвученная презентация; анимированная озвученная логико-структурная схема; интерактивные задания; автоматизированные опросники; игровые тесты.

– содержательный компонент электронного обучения: мультимедийное объяснение нового материала; учебный видеофильм; игровая озвученная презентация; анимированная озвученная логико-структурная схема; архивные документы; фотоколлекции; анимированные карты; статические карты; звукозаписи, озвученные тексты; анимированные образцы решения задач и видов разбора.

– операционно-деятельностный компонент электронного обучения: виртуальные лабораторные работы; интерактивные задания; электронные задачки; электронные практикумы; интерактивное моделирование; электронный словарь; интерактивные игры; электронные конструкторы; компьютерные измерители; анимированные интерактивные карты.

– оценочно-результативный компонент электронного обучения: тестирующие программы по темам уроков; по итогам четверти; по итогам года; по подготовке к промежуточному государственному контролю; по подготовке к единому национальному тестированию.

2 Рекомендации для обучающихся по использованию образовательных ресурсов системы (по уровням образования)

Одной из главных целей системы СЭО является обеспечения равного доступа всех участников образовательного процесса к лучшим **образовательным ресурсам** и технологиям. Поэтому цифровые образовательные ресурсы являются одним из ключевых компонентов системы электронного обучения, поскольку отражают содержание образования, без которого не может быть обучения.

ЦОР представляют собой комплекс, включающий в себя элементы мультимедийного объяснения материала, интерактивные задания для выполнения, виртуальные лаборатории и тестовые вопросы для оценки знаний обучающихся. Структура ЦОРов позволяет учителю использовать их при организации обучения исходя из конкретных дидактических задач каждого типа или этапа урока: при объяснении нового материала, закреплении материала и оценке его усвоения, а обучающимся, в случае необходимости самостоятельно изучать, выполнять и оценивать себя.

Анимационное представление теоретического материала через наглядные зрительные образы и озвучивание, обеспечивает воздействие на разные органы чувств, что способствует образному восприятию, осознанию и более глубокому запоминанию материала, повышению интереса к предмету. Обучающиеся, просматривая демонстрационные анимации и видеоклипы, видят процессы и явления, недоступные к показу в школьном кабинете, проникнуть в суть происходящих явлений. Педагогические приемы объяснения нового материала с использованием анимационных демонстраций и видеороликов на уроках могут быть следующими: создание проблемных ситуаций; сравнение, сопоставление; выделение существенных признаков изучаемого; фиксация внимания на определенном факте или явлении; конспектирование ключевых слов, терминов и понятий в тетрадь, ответы на вопросы учителя, поставленные перед просмотром; пересказ текста видеоролика; беседа с учащимися и т.д.

Интерактивные задания предназначены для формирования у учащихся предметных знаний, умений и практических навыков, а также готовности к решению нестандартных задач, проблем и ситуаций в различных сферах их жизнедеятельности. Разнообразные виды заданий позволяют сместить акценты в обучении с усвоения знаний на формирование компетентностей по предмету, достичь включенности максимального числа школьников в максимально возможные виды деятельности. Опыты осуществляются путем операций с виртуальными объектами, которыми учащийся управляет с помощью мыши. Наблюдение за последовательными трансформациями объектов (например, изменение геометрической фигуры, формы, цвета веществ и т.д.) позволяет учащимся достичь определенного познавательного результата. Такая работа позволяет познакомить учащихся с естественнонаучными опытами в ситуации, когда нет возможности для проведения таких опытов в реальности.

В ЦОР включены задания на решение задач, выполнение упражнений, работу с картой, установление соответствий; дополнение предложений;

составление таблиц, решение кроссвордов, ребусов и др. Особое значение имеет то, что в ЦОРах, имеется большая база примеров, которые предлагаются школьнику при каждом новом открытии методом случайной выборки. Таким образом, не происходит механического запоминания ответов – каждый раз перед учеником ставится новая задача или дается новый пример.

За счет автоматизированного тестирования проводится контроль знаний обучающихся, который обеспечивает объективность оценки учебных достижений. Количество контрольных вопросов по каждой теме колеблется в зависимости от возрастных особенностей учащихся, с учетом возможного времени для тестирования на каждом уроке.

Важнейшим компонентом для обучающихся является интерфейс ЦОРа, который осуществляет доступ к контенту ЦОРа, связанному с блоками учебной информации и контрольно-измерительных материалов, обеспечивающих организацию индивидуальной образовательной траектории.

Последовательное развитие ЦОРов предполагает включение в их состав программных средств создания или обновления его контента, предоставляя пользователям специализированный инструментарий для разработки стандартизированных электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК). Примерами подобных средств является система управления контентом (CMS) системы электронного обучения, в которой предоставляется возможность размещения электронных учебных материалов в различных форматах и манипуляция ими. Такая система включает в себя интерфейс с базой данных, аккумулирующей образовательный контент, с возможностью поиска по ключевым словам. Системы управления контентом особенно эффективны в тех случаях, когда над созданием курсов работает большое число преподавателей, которым необходимо использовать одни и те же фрагменты учебных материалов в различных курсах. Кроме того, к таким инструментам относятся программные оболочки, предназначенные для разработки контента к интерактивным доскам.

В рамках реализации национального проекта СЭО создана информационная система электронного обучения (ИСЭО): портал организаций образования, Национальная образовательная база данных (НОБД), внутренний корпоративный портал, электронная библиотека, система управления организацией образования и другие компоненты электронного обучения, которые доступны на сайте <https://e.edu.kz>.

Электронная библиотека является важным компонентом СЭО, в которой размещены разработанные, в рамках проекта ЦОРы.

По данным АО «Национальные информационные технологии» в системе электронного обучения Национальным центром информатизации и ТОО «BilimMediaGroup» разработано и размещено в общем доступе 14 551:

- 1) по 15 школьным предметам, из них 3863 для начального уровня, 9694 ЦОРа для среднего уровня;
- 2) по 24 дисциплинам ТИПО, всего 954 ЦОРа.

При этом образовательный контент по 8 общеобразовательным школьным предметам и 5 дисциплинам для колледжей, созданный в 2013 году,

поддерживает технологическую кроссплатформенность (формат *html5*) и позволяет получать доступ пользователей с различных устройств, включая мобильные, независимо от операционной системы.

Материалы разделены по различным классам, предметам и темам, и каждый ученик может без труда найти интересующую тему. Материалы представлены на двух языках – государственном и русском, 1212 цифровых образовательных ресурсов по 5 школьным предметам также на английском языке.

Цифровые образовательные ресурсы располагаются в *Е-Библиотеке*. Страница *Е-Библиотеки* доступна как для авторизованных, так и неавторизованных пользователей. В случае входа в *Е-Библиотеку* авторизованного пользователя в главном окне ЦОРы систематизируются как избранные и популярные (рисунок 3). При загрузке ЦОРа авторизованным пользователем его можно скачать ссылку ЦОРа, просмотреть посещаемость данного ЦОРа, поставить рейтинг – оценить, оставить свой комментарий (рисунок 4).

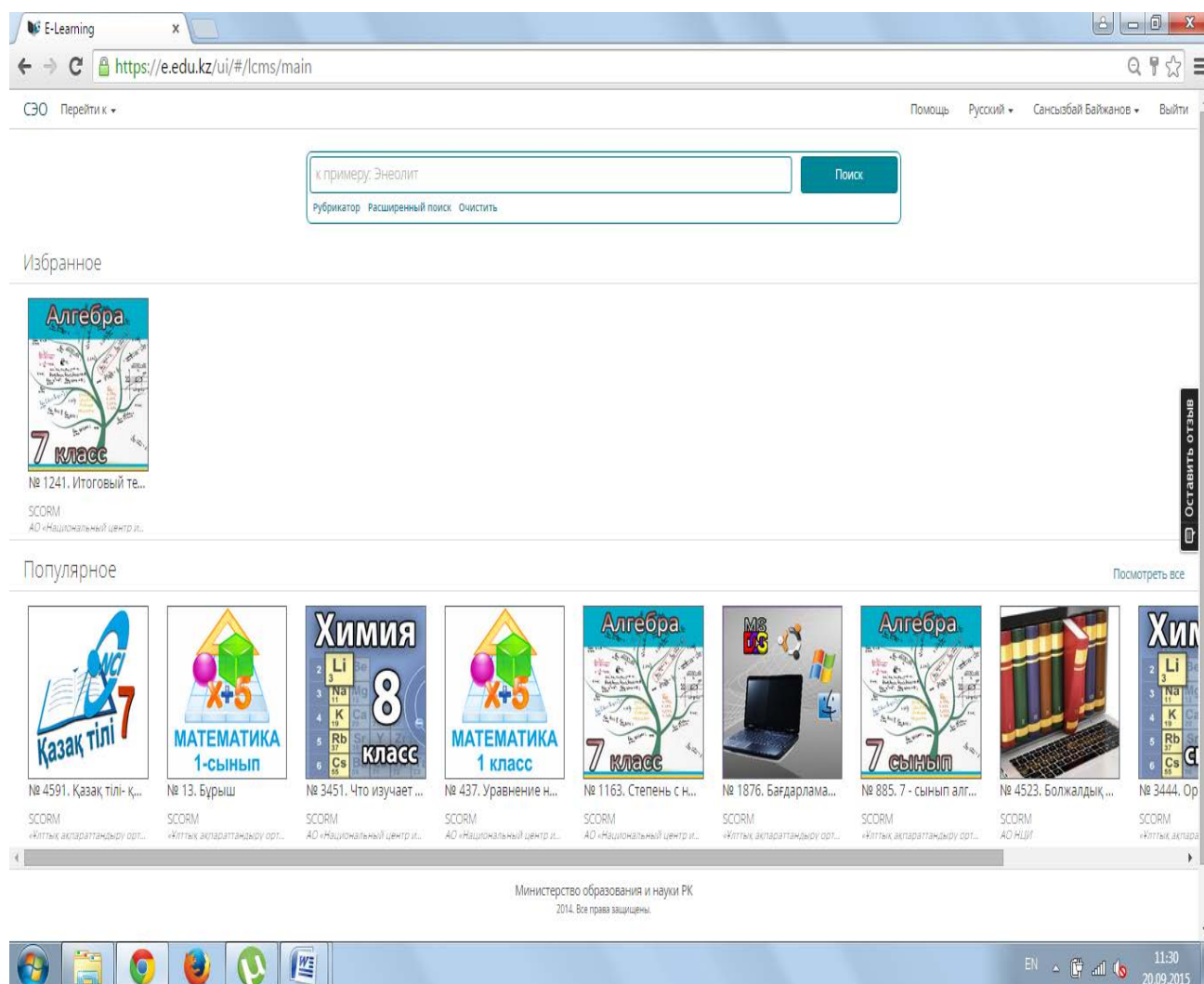


Рисунок 3 – Окно *Е-Библиотеки* (вход с авторизацией)

Помощь Русский Сансызбай Байжанов Выйти

№ 1241. Итоговый тест за курс алгебры 7 класса 328 2 1

Алгебра 7 класс АО «Национальный центр информатизации»

Формат: SCORM
Размер: 1.3 Мб
Язык: Русский

[Скачать](#)
[Скопировать ссылку](#)

Оставьте свой комментарий:

[Отправить](#)

[Оставить отзыв](#)


Рисунок 4 – Действия с ЦОР (вход с авторизацией)


В случае входа в Е-библиотеку пользователя без авторизации, ЦОРы систематизируются только в Популярные (рисунок 5) и такие действия как скачивание, просмотр посещений данного ЦОРа, оценка ЦОРа, комментарии к ЦОРу (рисунок 6) уже невозможны.


[Поиск](#)


[Рубрикатор](#) [Расширенный поиск](#) [Очистить](#)

Популярное


№ 4591. Қазақ тілі- қ...


№ 13. Бұрыш


№ 3451. Что изучает ...


№ 437. Уравнение н...



№ 1163. Степень с н...

Рисунок 5 – Окно Е-Библиотеки (вход без авторизации)

№ 3451. Что изучает химия. Вещества 11648

Химия 8 класс АО «Национальный центр информатизации»

Формат: SCORM
Размер: 31.8 Мб
Язык: Русский

Рисунок 6 – Действия с ЦОРОм (вход без авторизации)

На главной странице *Е-Библиотеки* в поле Поиска, располагаются вкладки Рубрикатор, Расширенный поиск, Очистить (рисунок 3, 5). Отдельные ресурсы доступны прямо из главной страницы. Поиск ЦОРов можно осуществить при помощи рубрикатора материалов и в режиме расширенного поиска.

Для поиска материала с помощью Рубрикатор необходимо:

- 1) Нажать на вкладку Рубрикатор, появиться список ЦОРов;
- 2) Выбрать искомый ЦОР, затем если опять нажать на Рубрикатор, появиться окно, в котором можно выбирать ЦОР в разрезе класса и языкового статуса ЦОР (рисунок 7).

Поиск ЦОРа в режиме Расширенного поиска:

- 1) Нажать на запись «Расширенный поиск», на экране появится окно расширенного поиска (рисунок 8);
- 2) Следующие шаги выполняются по выбору пользователя (для поиска возможно одно из действий: по автору, по краткой информации, по ключевым словам, по названию материала, по поставщику);
- 3) Нажать на кнопку «Поиск», на экране появится список учебных материалов, соответствующих критериям поиска.

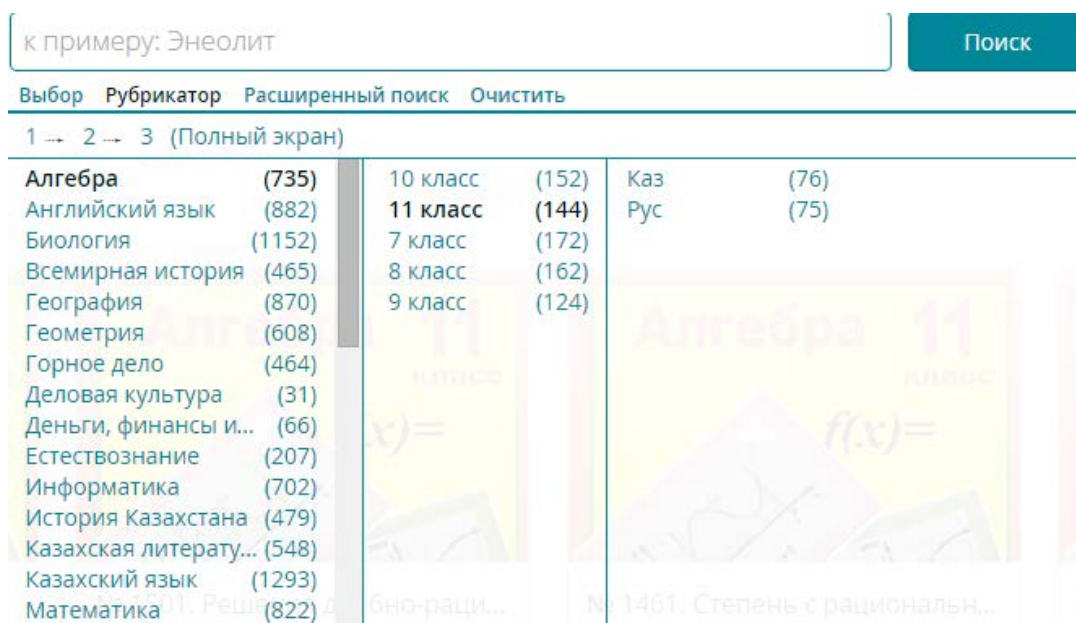


Рисунок 7 – Режим поиска «Рубрикатор»

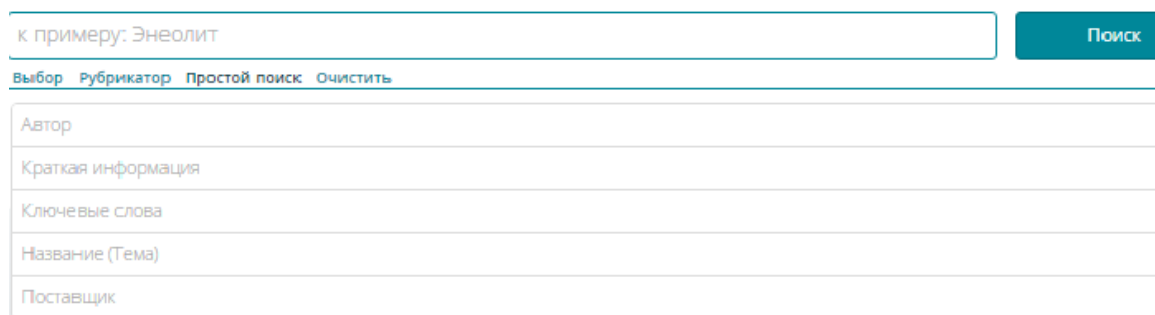


Рисунок 8 – Режим поиска «Расширенный поиск»

При загрузке ЦОРов некоторые из них требуют новую версию *Java* приложения, у которых нет сертификата (т.е. неподписанные приложения) или информации об имени и издателе, по умолчанию блокируются – при блоке всплывает сообщение «*Application Blocked by Security Settings*», чтобы обойти этот момент необходимо прописать адрес ссылки в настройки конфигурации *Java*. Необходимые действия:

- 1) скопировать ссылку <https://e.edu.kz/ui/#/lcms/main> в буфер обмена.
- 2) в панели управления запустить *Java (Java Control Panel)* (рисунок 9).
- 3) в *Java Control Panel* выбрать вкладку *Security* (Безопасность), метку *Security Level* нужно опустить на нижний уровень и нажать кнопку «*Edit Site List*» – редактирование сайтов (рисунок 9);
- 4) В появившемся окне *Exception Site List* добавить <https://e.edu.kz/ui/#/lcms/main> из буфера обмена, после чего нажать «Ок» (рисунок 11).

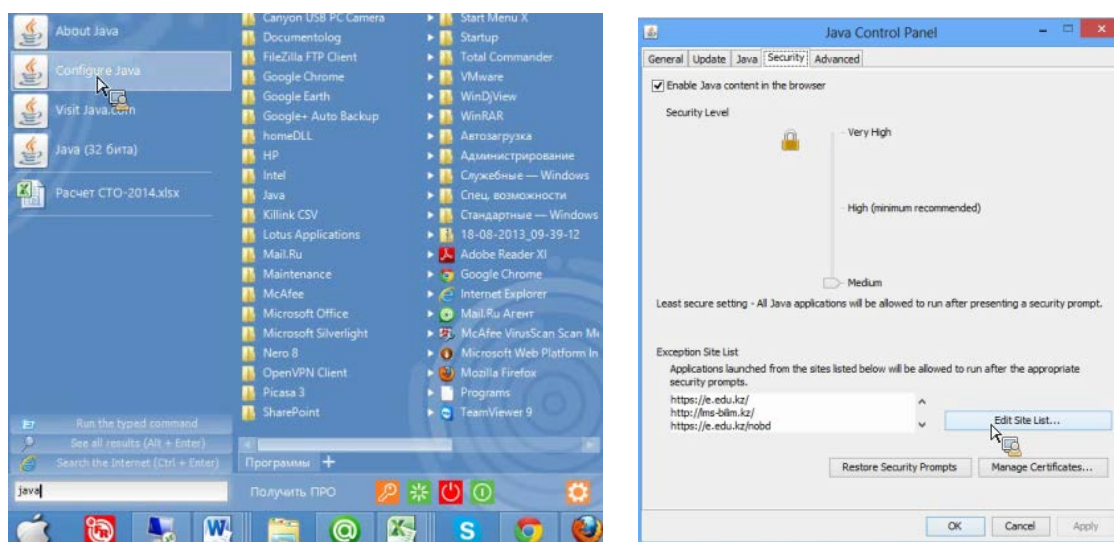


Рисунок 9 – Запуск *Java (Java Control Panel)*

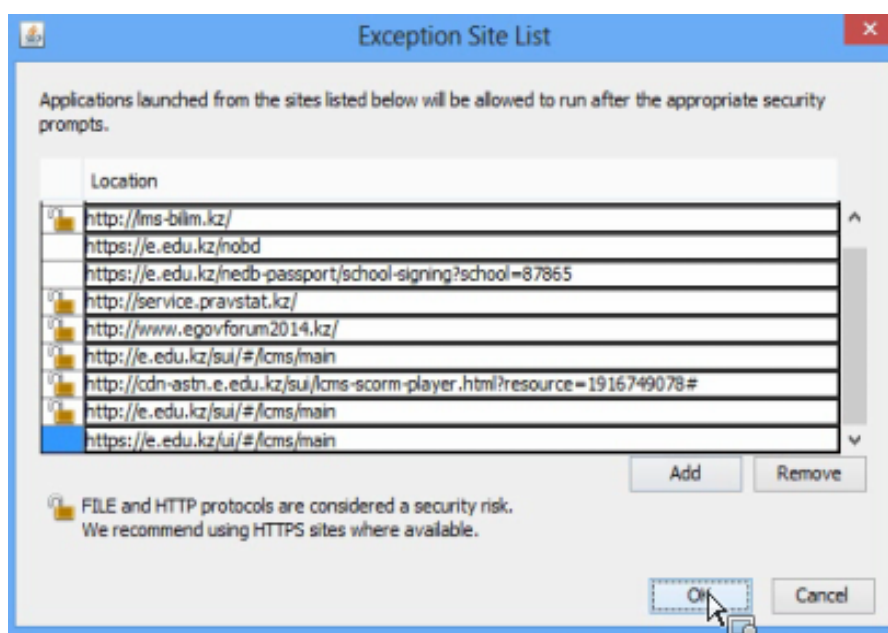


Рисунок 10 – Добавление ссылки на сайт

После добавления <https://e.edu.kz/ui/#/lcms/main>, Е-Библиотека будет грузиться быстрее и не будет Java проверять каждый раз ее на новые исключения и обновления.

Работа с тестовыми заданиями

Тестовые задания учащимся назначают преподаватели. Назначенные тестовые задания содержатся в разделе «Запланированные тесты». Для входа в раздел нужно выбрать Тестирование через команду Перейти к.../Запланированные тесты.

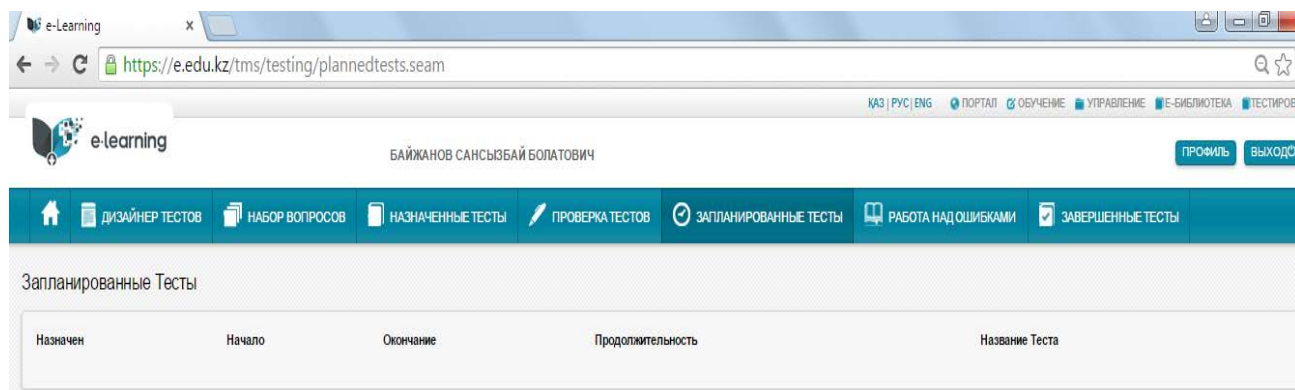


Рисунок 11 – Окно «Запланированные тесты»

Раздел «Запланированные тесты» содержит список назначенных тестов с данными (рисунок 11): ФИО преподавателя, назначившего тест, Период выполнения задания, Продолжительность, Название теста.

Чтобы приступить к выполнению тестового задания нужно нажать на «Начать» (рисунок 11). На экране появится окно выполнения теста. Окно выполнения теста содержит (рисунок 12). Кнопки перехода к вопросу [1], для перехода к вопросу нужно нажать на номер вопроса; Табло оставшегося времени до завершения теста [2]; Область с тестовым заданием (вопросом) [3]; Кнопку для ответа на вопрос [4]; Кнопку для завершения теста [5].

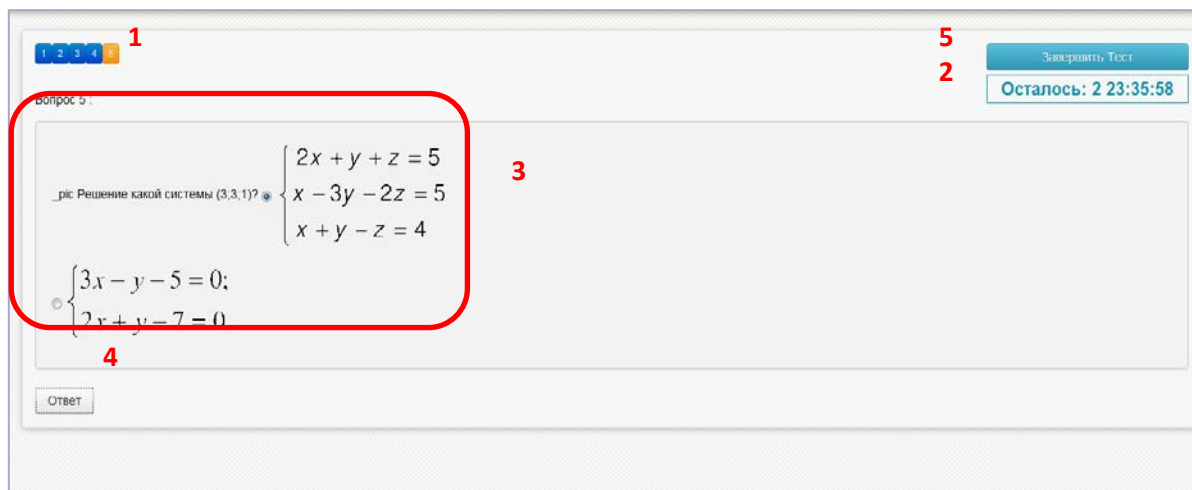


Рисунок 12 – Окно выполнения теста

Чтобы ответить на тестовый вопрос нужно (рисунок 12):

- 1) Выбрать правильный ответ.
- 2) Нажать на кнопку «Ответ» [4]. На экране появится следующий вопрос.
- 3) По завершению ответов на все вопросы нужно нажать на кнопку «Завершить тест» [5]. На экране появится окно с информацией о завершении теста (рисунок 13).

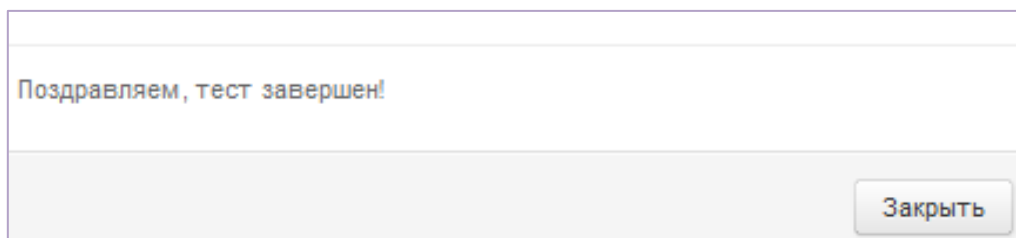


Рисунок 13 – Информация о завершении теста

4) Результаты тестирования содержатся в разделе «Завершенные тесты» (рисунок 14), который отображает следующие данные: ФИО преподавателя, назначившего тест, Период выполнения задания, Продолжительность, Название теста, Количество набранных баллов, Оценку.

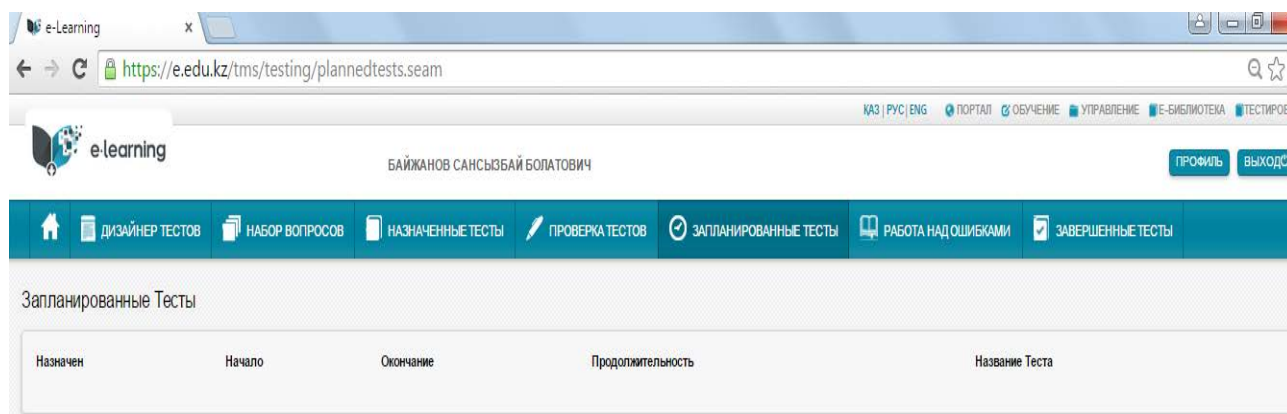


Рисунок 14 – Раздел «Завершенные тесты»

Заключение

В целях повышения конкурентоспособности образования, развития человеческого капитала путем обеспечения доступности качественного образования внедряется системы электронного обучения в общеобразовательной школе. Внедрение проекта «Системы электронного обучения» осуществляется поэтапно с 2011 года в государственных организациях среднего, технического и профессионального образования в рамках реализации Государственной программы развития образования в Республике Казахстан на 2011-2020 годы. Обучающиеся получили возможность использовать образовательный контент информационной системы в любое время, из любой точки нашей республики, вне зависимости от того, в какой местности они находятся. Платформа информационной системы электронного обучения автоматизирует процессы управления организацией образования, планирование и ведение учебного процесса, учёт учащихся и преподавателей, школьного делопроизводства и отчетности в организации образования. Обучающимся дает возможность для саморазвития, самообучения через технологии дистанционного обучения. Для дистанционного обучения разработаны около 14500 контентов и размещены на портале www.e.edu.kz. Материалы цифрового образовательного ресурса разделены по различным классам, предметам и темам, и каждый ученик может без труда найти интересующую тему. В настоящее время в Системе электронного обучения для учащихся общеобразовательных школ доступен государственный образовательный контент, созданный в 2011-2013 гг. по всем школьным дисциплинам.

Ведутся электронные классные журналы и дневники учащихся. На основе выставляемых оценок в классных журналах автоматически формируется отчетность по успеваемости. Учащиеся через личные кабинеты могут следить за обучением своих успеваемости, получая бесплатные уведомления по электронной почте или на мобильные телефоны посредством SMS.

Итак, **система «Ученик» дает возможность:**

- своевременно узнавать об изменениях в расписании уроков, домашние задания;
 - следить за изменениями своего рейтинга успеваемости по различным предметам, сравнивать его с рейтингами одноклассников или средними рейтингами по классу и параллели;
 - общаться с одноклассниками вне школы – на форуме или в чате (в том числе обсуждать домашние задания, совместное проведение досуга, школьные события и др.);
 - знакомиться и заводить новых друзей;
- публиковать персональную информацию (в том числе, свои фотографии) на сайте Системы.

Глоссарий

Авторизация – предоставление определенному лицу или группе лиц прав на выполнение определенных действий в соответствии с указанной ролью, а также процесс проверки (подтверждения) данных прав при попытке выполнения этих действий.

Информационная система электронного обучения (ИСЭО) – масштабный государственный проект, включенный в Государственную программу развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы. Основная цель проекта – обеспечение равного доступа всех участников образовательного процесса к лучшим образовательным ресурсам и технологиям.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – это цифровые дидактические материалы по изучаемым дисциплинам, обеспечивающие обучение в интерактивной форме: фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, звукозаписи и иные учебные материалы.

Электронная библиотека содержит цифровые образовательные ресурсы, базу нормативных документов, банк контрольно-измерительных материалов в СЭО.

Портал организации образования объединяет все сервисы в единую сеть, делая возможным общение и обмен информацией в Он-лайн-режиме обучающимися, педагогам и органам управления образованием.

Список использованных источников

1 Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана Н.А. Назарбаева «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» – Астана – 2012. – 27 января.

2 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы. – Астана. – 2012. – 114 с.

3 Об особенностях преподавания основ наук в общеобразовательных организациях Республики Казахстан в 2015-2016 учебном году. Инструктивно-методическое письмо. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2015. – 232 с.

4 Ахметова Г.К., Семченко А.А., Мухамбетжанова С.Т. и др. Методика внедрения системы электронного обучения в организациях образования. Методическое пособие, Алматы: РИПК СО, 2012 . – 76 с.

5 Информационная система электронного обучения (ИС ЭО). Руководство пользователя и учебно-технические материалы. Подсистемы *SMS*, *LMS*. – Астана, 2013.–11 с.

6 Интернет-ресурс: <http://e.edu.kz/98>

7 Интернет-ресурс: <http://www.wikipedia.org/>

Электрондық оқыту жүйесін қолдану бойынша
білім алушыларға арналған практикалық ұсынымдар

Практические рекомендации
для обучающихся школ по использованию
системы электронного обучения

Басуға 25.09. 2015 ж. қол қойылды. Пішімі 60×84 1/16.
Қағазы офсеттік. Офсеттік басылыс.
Қаріп түрі «Times New Roman». Шартты баспа табағы 2.

Подписано в печать 25.09. 2015 г. Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Шрифт Times New Roman. Усл. п.л. 2

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
«Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы» РМҚК
010000, Астана қ., Орынбор көшесі 4, «Алтын Орда» БО, 15-қабат

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Национальная академия образования им. И. Алтынсарина
010000, г. Астана, ул. Орынбор, 4, БЦ «Алтын Орда», 15 этаж