

*Ибирайым кызы Айжан,
педагогика илимдеринин кандидаты,
Кыргыз билим берүү академиясы,
Заманбап билим берүү технологиялары жана
методикалык камсыздоо лабораториясы,
Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары,
e-mail: ika379@mail.ru*

**АЧЫК ЭЛЕКТРОНДУК ОКУУ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУУ АРКЫЛУУ
ПРЕДМЕТТЕРДИ ОКУТУУНУ ЖАКШЫРТУУ**

*Ибирайым кызы Айжан,
кандидат педагогических наук,
Кыргызская академия образования,
Лаборатория Современной технологии образования
и методической поддержки,
Кыргызская Республика, город Бишкек,
e-mail: ika379@mail.ru*

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ОТКРЫТЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ**

*Ibraiyim kyzy Aijan,
Ph.D., senior researcher,
Laboratory of modern technology of education
and methodological support,
Kyrgyz Academy of Education,
Kyrgyz Republic, Bishkek city,
e-mail: ika379@mail.ru*

**IMPROVING THE TEACHING OF SUBJECTS USING
OPEN ELECTRONIC RESOURCES**

Аннотация: Макалада Кыргызстандын билим берүүсүнүн мазмуну санариптик формага трансформацияланып жаткандыгы тууралуу маалымдалат. Санариптик трансформациянын активдештирилүүсү менен мектептин билим берүү системасынын катышуучулары (мугалим, окуучу, ата-эне) үчүн Интернеттеги ачык билим берүү ресурстары негизги окуу база катары саналып аткандыгы айтылат. Андан соң ачык билим берүү ресурстары колдонуучу үчүн мүмкүнчүлүктөрү жана АЭРди колдонуунун эффективдүүлүгү берилет. Автор макалада бир топ предметтер боюнча АЭРди берген.

Аннотация: В статье говорится, что содержание образования в Кыргызстане

трансформируется в цифровую форму. С активизацией цифровой трансформации открытые образовательные ресурсы в сети Интернет рассматриваются как основная образовательная база для участников системы школьного образования (учителей, учащихся, родителей). А также возможности пользователя открытых образовательных ресурсов и эффективности использования ООР. В статье автор представил ООР по нескольким предметам.

Annotation: The article says that the content of education in Kyrgyzstan is being transformed into a digital form. With the activation of digital transformation, open educational resources on the Internet are considered as the main educational base for

participants in the school education system (teachers, students, parents). Then there are the possibilities of the user of open educational resources and the effectiveness of the use of OER. In the article, the author presented OER in several subjects.

Түйүндүү сөздөр: билим берүү, санариптештирүү, трансформация, ачык билим берүү ресурстары, колдонуучу, мүмкүнчүлүктөр.

Ключевые слова: образование, цифровизация, трансформация, открытый образовательный ресурс, пользователь, возможности.

Key words: education, digitalization, transformation, open educational resource, user, opportunities.

Киришүү. Дүйнөлүк билим берүү системасындагы атаандаштыкта артта калбоо үчүн Кыргызстан өзүнүн билим берүүсүнүн мазмунун, окутуу формасын, каражаттарын, технологиясын санариптик формага трансформациялоодо.

Кыргызстан дүйнөнүн 195 өлкөсү кирген ЮНЕСКОнун курамына жана Евразия экономикалык биримдигине кирген өлкөлөрдүн бири болгондуктан билим берүү системасына карата мамлекеттердин өнүгүүсү үчүн коммуникацияны, информациялык чөйрөдө жогорку денгээлдеги стандарттарды, алдыңкы методдорду колдонууга негизделген принциптерди колдойт [3].

Кыргызстандын мектептери учурда информациялык-коммуникациялык технологияны колдонууга карата өтө тездик менен ишке ашырылып жаткан ыкмаларды пайдаланышууда.

Санариптик трансформациянын активдештирилүүсү менен колдонуучу үчүн Интернеттеги ачык билим берүү ресурстары негизги окуу база катары саналууда.

Ачык билим берүү ресурстары – бул «ар бир колдонуучу билим берүү ресурстарын информациялык-коммуникациялык технологияны колдонуу аркылуу бекер окуусу, үйрөнүүсү жана көнүгүүсү» деп эсептелет (Дж. Аткинсон жана П. Мак Эндрю) [4, 5]. Ачык электрондук ресурстардын (АЭР) негизги функциясы – ар бир колдонуучуга

маалыматтардын жеткиликтүү болушу жана колдонулушу.

Изилдөөнүн максаты. Кыргызстандын билим берүүсүн санариптик трансформациялоо процессинде мектептеги окуу предметтерди окутууну жакшыртуу үчүн ачык электрондук окуу ресурстарды пайдаланууну сунуштоо.

Изилдөөнүн методдору. Макаланы жазууда теориялык изилдөөлөр, эмпирикалык изилдөө, сурамжылоо, талкуулар.

Негизги мазмун. Учурда билим берүүнү санариптештирүү процессинде мектеп мугалимдеринин компетенцияларына коюлган талаптар да күчөтүлмөкчү [1, 2]. Андай талаптар болуп:

1) Маалымат менен иштей билүү жана коопсуздукту камсыздоо;

2) Электрондук билим берүү ресурстарын (окутуунун формасына карабастан - офлайн, онлайн) пайдалануу жана түзө билүү;

3) Санариптик чөйрөдөгү коммуникация жана кооперация;

4) Мультиабаттуулук жана медиасабаттуулук;

5) Критикалык баалоочулук компетенциялардын болушу керектиги сыяктуу талаптар коюлушу толук мүмкүн [2].

Жогорудагы талаптар мугалимдердин АЭРды пайдалануусу зарыл экендигин шарттап турат.

Ачык электрондук ресурстарды колдонуу – колдонуучу үчүн:

- информациялык материалдардын ачыктыгы, жеткиликтүүлүгү жана бекердиги;

- өз алдынча чыгармачылык менен иштөө, изденүү ишмердүүлүгүнө ээ болушу;

- аралыктан электрондук чөйрөдө окууга мүмкүнчүлүктүн болушу;

- билимин жогорулата, тереңдете алышы;

- автордук (же авторлоштор менен биргеликте иштелген) материалын интернетке жайгаштыра алышы жана аларды тарата алышы;

- шартка жараша ресурстарды адаптациялоо жана аларды которуу;

- тажрыйба алмашуу;
- окуу чөйрөлөрүн түзүү жана ага окуучуларды тартуу;

• жеке мүмкүнчүлүктөрдү, билимдерди тереңдетүү ж.у.с. мүмкүнчүлүктөрдү берет.

Кыргыз Республикасында билим берүүнү санариптештирүү маселелери актуалдуу болуп турган учурда КР мектептериндеги предметтерди окутууну жакшыртууга ачык электрондук ресурстарды колдонуу мугалимге, окуучуга, ата-энеге бир нече мүмкүнчүлүктөрдү берет:

Мугалимге:

- Предметти окутууга байланыштуу толук материалдарды алууга;
- Предмет боюнча даяр окуу модулдарын, аудио-видеолорду, тесттерди, тапшырмаларды алууга жана аларды жүктөөгө;
- Предмети боюнча жана башка максатта пайдалануу үчүн каалаган материалдарды, программалык каражаттарды көчүрүп алууга;
- Алгылыктуу методдорду пайдаланууга, жаңы технологияларды өздөштүрүүгө;
- Жаңы идеяларды жаратууга жана башка идеяларды пайдаланууга;
- Өзүнүн жетишкендиктерин жана иш-телмелерин башкалар менен бөлүшүүгө, тажрыйба алмашууга;
- Билимин тереңдетүүгө, жаңы жетишкендиктерге ээ болууга жардам берет [2].

Окуучуга:

- Өз алдынча болууга, өзүнүн мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүүгө жана аларды сыноого;
- Жаңы билимдерге ээ болууга;
- Кеңири маалыматтарды алууга;
- Инновациялык долбоорлорду түзүүгө;
- Окууга байланыштуу ар кандай материалдарга ээ болууга;
- Жумуш табууга байланыштуу маалыматтарга ээ болууга;

• Билимин жогорулатууга: адабият, тарых, тил, ден соолук, искусство, спорт ж.б. байланыштуу билим алууга;

• Өзүн-өзү билимин текшерүүгө ж.б.у.с. жардам берет.

Ата-энеге:

- Баланын кандай билимге ээ болуп жатканын контролдоого;
- Бала менен бирге окууга даярданууга, жардам берүүгө;
- Тарбиялоого байланыштуу материалдарды алууга;
- Ден соолукка кам көрүүгө, чындоого байланыштуу материалдарды алууга;
- Өзүн-өзү өнүктүрүүгө жана өз алдынчалуулукту калыптандырууга байланыштуу материалдарды алууга;
- Баланы кесипке багытоо боюнча маалыматтарга ээ болууга;
- Финансылык сабаттуулукка ээ болуу боюнча окууларга катышууга;
- Үй-бүлөлүк баалуулуктарды сактоо боюнча маалыматтарга ээ болууга ж.у.с. көптөгөн маалыматтарга ээ болууга жардам берет.

Ачык билим берүү ресурстарын колдонууга карата жогорудагы саналган алгылыктуу жактары менен катар мүчүлүштүктөр да бар экендигин белгилөөгө болот. Андай жетишпестиктер болуп: КР АЭРдын аздыгы, КР мектептери Интернет байланыштан көз карандылыгы, КР мектеп мугалимдеринин ИКТ-компетенцияларынын жетишсиздиги ж.б.у.с.

Төмөндө КР жалпы билим берүүчү мектептери үчүн Базалык окуу планы менен окутулуп жаткан предметтер боюнча ачык электрондук ресурстардын пайдаланылышы кандай мүмкүнчүлүктөрдү берээрине токтолмокчумун.

Учурда КР жалпы билим берүүчү мектептери үчүн БОПда төмөндөгү класстар боюнча предметтер окутулат.

№	Билим берүү аймактары	Предметтер	Класстар
1.	Тил билим берүү аймагы	Кыргыз тили, Кыргыз адабияты Русский язык, Русская литература	1-11-кл., 5-11-кл. 1-11-кл., 5-11-кл. 3-11-кл.

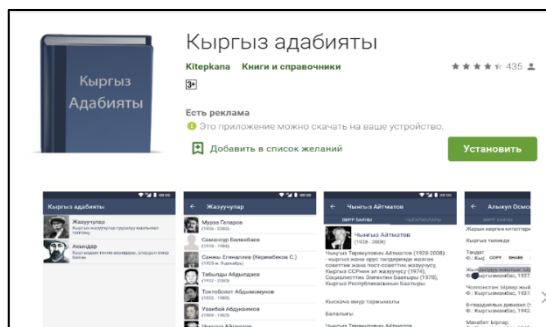
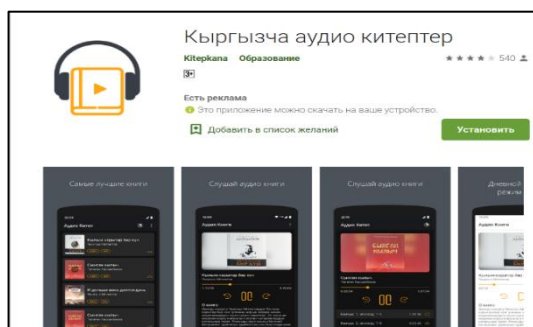
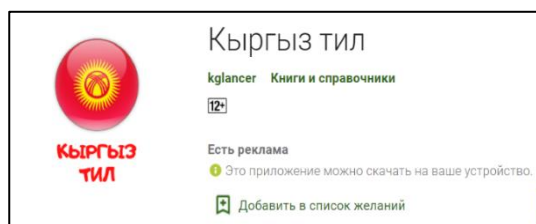
КЫРГЫЗ БИЛИМ БЕРҮҮ АКАДЕМИЯСЫНЫН КАБАРЛАРЫ

		Англис тили	
2.	Табигый илимдер	Химия Физика Биология География	8-11-кл. 8-11-кл. 6-11-кл. 8-11-кл.
3.	Математика	Математика	1-11-кл.
4.	Социалдык билим берүү	Тарых Адам жана коом	5-11-кл. 10-11-кл.
5.	Технология	Информатика, Технология	5-9-кл., 5-7-кл.
6.	Искусство	ИХТ Музыка	1-7-кл. 1-7-кл.
7.	Ден соолук маданияты	Физкультура	1-11-кл.

Мүмкүн болушунча жогорудагы предметтердин көбүнө ачык электрондук ресурстарды берүүгө аракет кылдык [7]. Алар: **А) Мобилдик тиркемелер, Б) Электрондук ресурстар (сайттар, порталдар ж.б.), В) Компьютердик программалар.** Алардын айрымдарына токтоло кетсек.

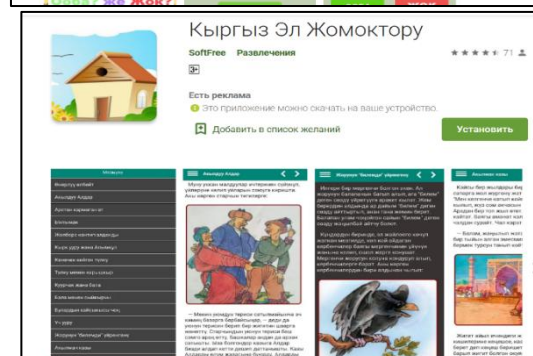
Кыргыз тили жана Кыргыз адабияты предметтери боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



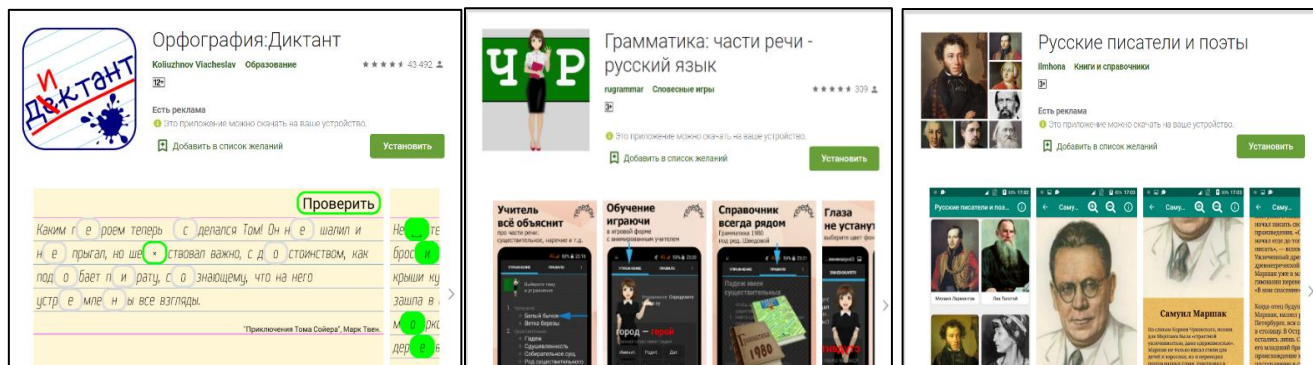
Б) Электрондук ресурстар:

- <https://edu.gov.kg>
- <https://oku.edu.gov.kg>
- <http://kao.kg>
- <https://www.okuma.kg>
- <http://testing.kg>
- <https://videouroki.net>
- <https://kyrgyztest.gov.kg>
- <https://ky.wikipedia.org>
- <https://www.facebook.com>
- <https://www.YouTube.com>
- <https://ibilim.kg>



<https://kitep.edu.gov.kg/kg>
<https://new.bizdin.kg>
<http://lib.kg/ru/>

Русский язык жана Русская литература предметтери боюнча АЭР:
А) Мобилдик тиркемелер:



Б) Электрондук ресурстар:

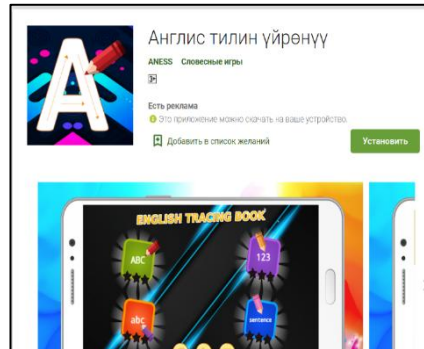
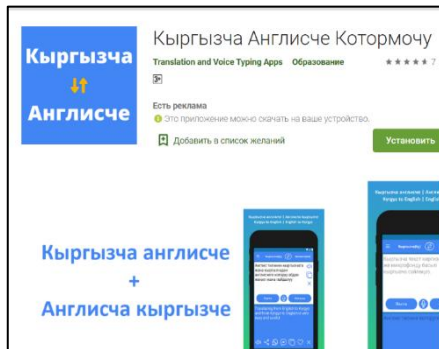
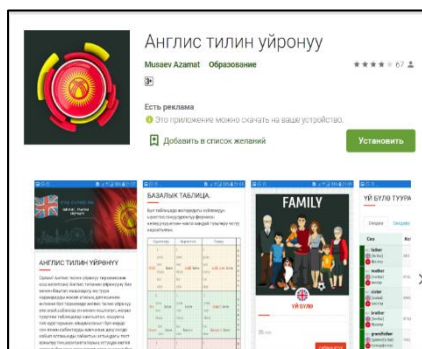
<https://edu.gov.kg>
<https://oku.edu.gov.kg>
<http://kao.kg>
<https://www.okuma.kg>
<http://testing.kg>
<https://videouroki.net>
<http://ps.1september.ru>- газета «Первое сентября».
<http://www.ug.ru>- «Учительская газета».
<http://www.philologos.narod.ru>- Филологический портал.
<http://www.gramma.ru>- портал, посвященный культуре письменной речи.
<http://www.gramota.ru>- справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ.
<http://orfografus.ru/>- русский язык: теория.
<http://www.hermitage.ru>- Эрмитаж.
<http://www.rusmuseum.ru>- Русский музей.
<http://www.slovar.lib.ru>- Словарь литературоведческих терминов.

В) Компьютердик программалар:

- Продукты серии «Уроки Кирилла и Мефодия».
- Компьютерный учебник по русскому языку от фирмы «Заураль».
- Электронный репетитор «Фраза: обучающая программа-тренажер по русскому языку».
- Орфографический тренажер по русскому языку «Грамотей».
- Программы серии «Школьный наставник. Компьютерное обучение».
- Обучающий комплекс «Русская словарная лексика».
- Игровой комплекс «Тайна 6-и сундуков».
- Обучающая программа по русскому языку «Марафон».

Англис тили предмети боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



Б) Электрондук ресурстар:

- <https://edu.gov.kg>
- <https://oku.edu.gov.kg>
- <http://kao.kg>

1. Tefl.net
2. Eflsensei.com
3. Eslarticle.com
4. Learn-english-today.com
5. Superteachertools.com
6. Islcollective, Busyteacher, Onestopenglish
7. Englishtips.org
8. British Council

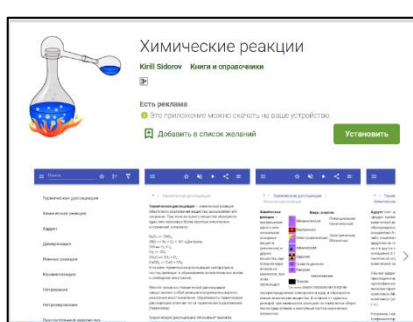
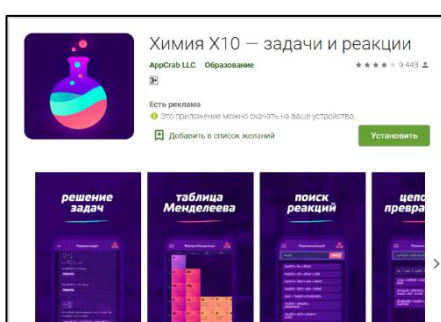
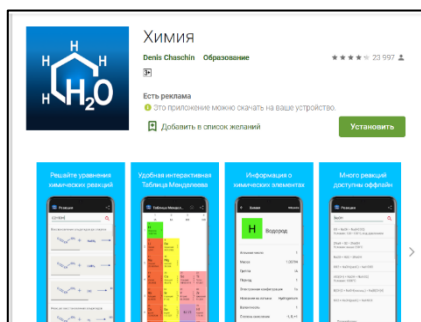
9. Cambridgeenglishteacher.org
10. ESL library

В) Компьютердик программалар:

- Lesson plan maker
- Printable worksheet makers
- Quiz maker
- Image editors
- MovieMaker
- Grades keeper
- Hilitext
- Game applications

Химия предмети боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



Б) Электрондук ресурстар:

- <https://edu.gov.kg>
- <https://oku.edu.gov.kg>
- <http://kao.kg>
- <https://www.okuma.kg>
- <http://testing.kg>
- <https://videouroki.net>
- <https://kyrgyztest.gov.kg>
- <https://ky.wikipedia.org>
- <https://www.facebook.com>
- <https://www.YouTube.com>

- <https://kitep.edu.gov.kg/kg>
- <https://new.bizdin.kg>
- <http://lib.kg/ru/>
- <http://him.1september.ru>

Газета

«Химия»

- <http://www.hemi.nsu.ru>
- <http://www.chemistry.ru>
- <http://webelements.narod.ru>
- <http://belok-s.narod.ru>
- <http://maratak.narod.ru>
- <http://all-met.narod.ru>
- <http://school-sector.relarn.ru/nsm/>

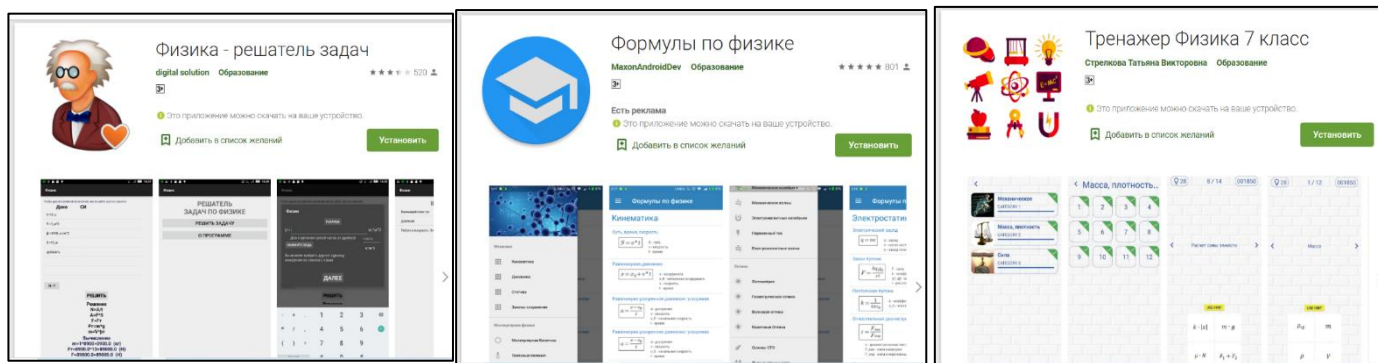
- <http://rushim.ru/books/books.htm>
- <http://priroda.inc.ru/himij/himij.html>
- <http://www.chem100.ru/elem.php/>

В) Компьютердик программалар:

- Программа "Химический тир". Версия 1.2
- Компьютердик программа "Простые расчетные задачи по химии"
- Компьютердик тестирлөө "Окислительно-восстановительные реакции"
- Химия боюнча оюндар "Отгадай вещество"
- "Решение задач, связанных с концентрацией растворов"
- Уравнения химических реакций. Компьютерная программа по химии.
- Презентация "ИКТ в помощь учителю химии и биологии"
- Программа "Химический тир". Версия 1.2
- Компьютердик программа "Простые расчетные задачи по химии"
- Компьютердик тестирлөө "Окислительно-восстановительные реакции"

Физика предмети боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



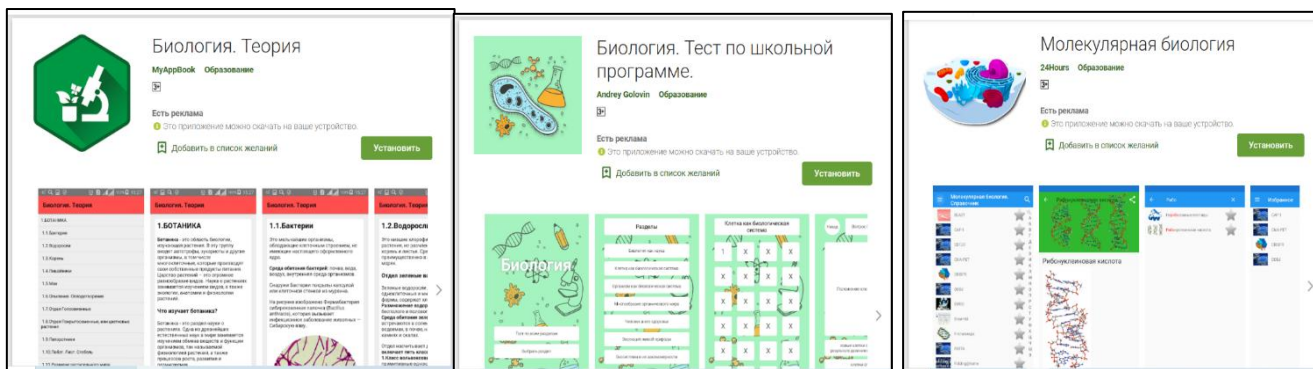
Б) Электрондук ресурстар:

- <https://edu.gov.kg>
- <https://oku.edu.gov.kg>
- <http://kao.kg>
- <https://www.okuma.kg>
- <http://testing.kg>
- <https://videouroki.net>
- <https://kyrgyztest.gov.kg>
- <https://ky.wikipedia.org>
- <https://www.facebook.com>
- <https://www.YouTube.com>
- <https://kitep.edu.gov.kg/kg>
- <https://new.bizdin.kg>
- <http://lib.kg/ru/>

В) Компьютердик программалар:

- Анализатор машыктыруу иштери
- СтатГрад по физике в 11 классе
- Электрондук репетитор-тест физика
- Компьютердик тест "Излучения и спектры"
- Игра "Физика на 5" Аналог "Кто хочет стать миллионером"
- Программа Visual Basic менен. "Закон Ома"
- Компьютердик программа "Физические приборы"

Биология предмети боюнча АЭР:
А) Мобилдик тиркемелер



Б) Электрондук ресурстар:

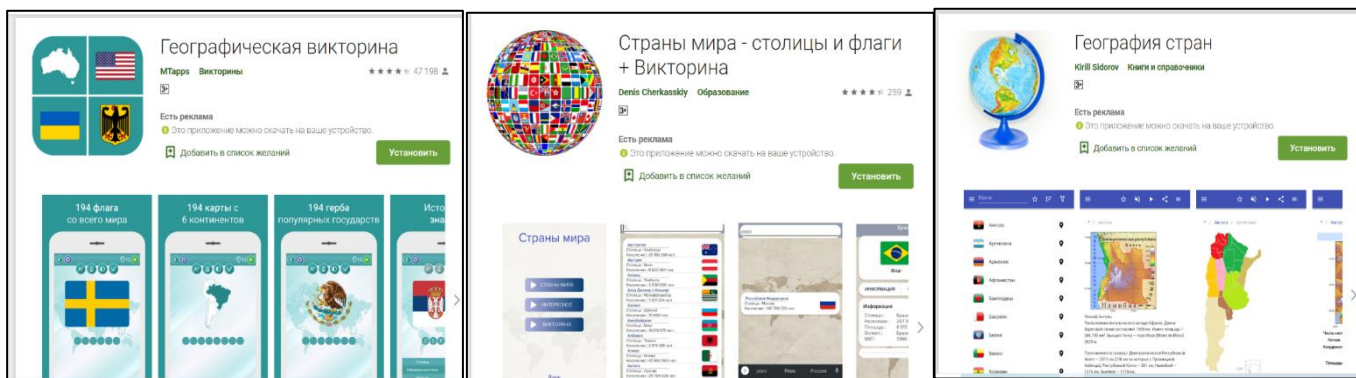
1. <https://edu.gov.kg>
2. <https://oku.edu.gov.kg>
3. <http://kao.kg>
4. <https://www.okuma.kg>
5. <http://testing.kg>
1. Жалпы биология <http://dronisimo.chat.ru/homepage1/ob.htm>
2. Жалпы биология <http://bannikov.narod.ru/index1.html>
3. <http://belok-s.narod.ru>
4. <http://www.modernbiology.ru/anatlab.htm>
5. Virtulab

В) Компьютердик программалар

- Flash-программа по биологии "Съедобные и ядовитые грибы"
- Flash-программа по биологии "Строение микроскопа"
- Интерактивный flash-ролик "Строение растительной клетки"
- Тренажер по биологии "Покрытосеменные растения"
- Тренажер по биологии «Генетический код»

География предмети боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



Б) Электрондук ресурстар:

- <https://edu.gov.kg>
<https://oku.edu.gov.kg>
<http://kao.kg>
- <https://www.okuma.kg>
<http://testing.kg>
<https://videouroki.net>
<https://kyrgyztest.gov.kg>

<https://ky.wikipedia.org>

<https://www.facebook.com>

<https://www.YouTube.com>

<https://kitep.edu.gov.kg/kg>

<https://new.bizdin.kg>

<http://lib.kg/ru/>

<http://www.webgeo.ru/>

<http://priroda.ru/>

<http://www.geosite.com.ru/>

<http://www.ocean.ru/>

<http://stat.hse.ru>

<http://www.geo.historic.ru/>

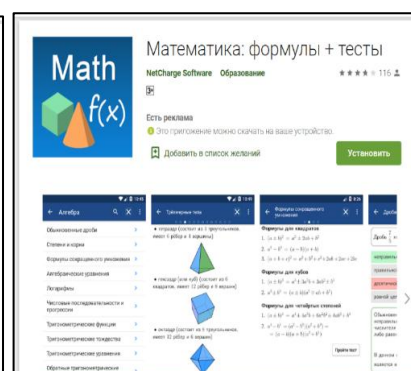
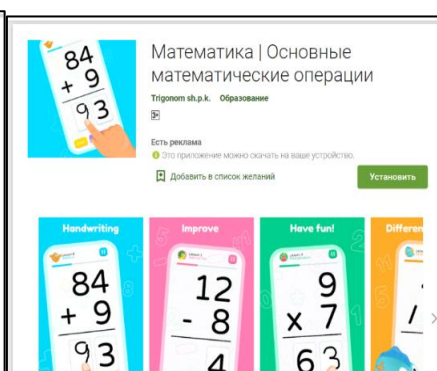
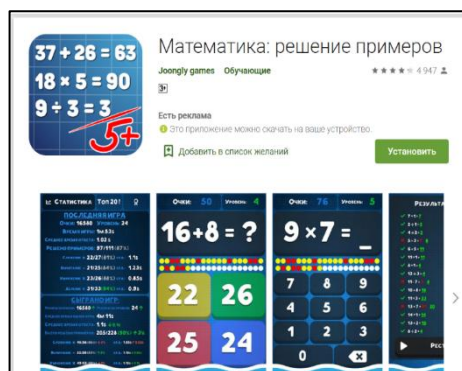
<http://kontur-map.ru/>

В) Компьютердик программалар

- Flags, версия 2.2 Программа Флаги 60-ти флагов стран мира.
- Глобус v2.0 Программа для проверки знания географической карты мира.

Математика предмети боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



Б) Электрондук ресурстар:

<https://edu.gov.kg>

<https://oku.edu.gov.kg>

<http://kao.kg>

<https://www.okuma.kg>

<http://testing.kg>

<https://videouroki.net>

<https://kyrgyztest.gov.kg>

<https://ky.wikipedia.org>

<https://www.facebook.com>

<https://www.YouTube.com>

<https://ibilim.kg>

<https://kitep.edu.gov.kg/kg>

<https://new.bizdin.kg>

<http://lib.kg/ru/>

<http://urokimatematiki.ru/>

<http://mirmatematiki.ru>

<http://eqworld.ipmnet.ru>

<www.math-on-line.com>

<www.problems.ru>

<www.mathtest.ru>

<www.pm298.ru>

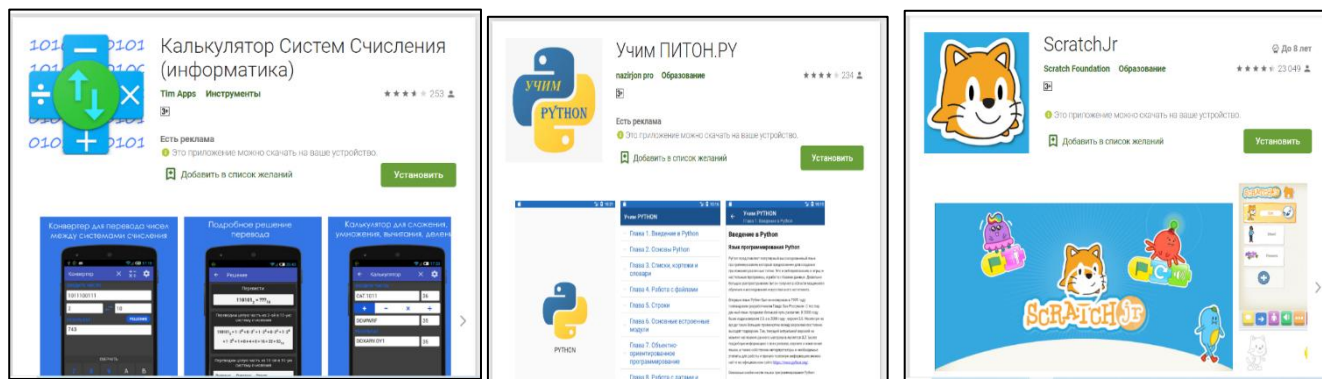
<http://zadachi.mccme.ru>

В) Компьютердик программалар:

- "Обыкновенные Дроби" (версия 4.0)
- "Калькулятор для матриц"
- "Делители натурального числа"
- "Тренажёр действия с обыкновенными дробями"
- "Действия с десятичными дробями для 5 и 6 классов"
- "Действия с обыкновенными дробями"
- "Выделение целой части дроби, сокращение дробей"
- "Trigonom"
- "Генератор примеров и уравнений" (версия 8.0)
- "Соответствие"

Информатика предмети боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



Б) Электрондук ресурстар:

- <https://edu.gov.kg>
- <https://oku.edu.gov.kg>
- <http://kao.kg>
- <https://www.okuma.kg>
- <http://testing.kg>
- <https://videouroki.net>
- <https://kyrgyztest.gov.kg>
- <https://ky.wikipedia.org>
- <https://www.facebook.com>
- <https://www.YouTube.com>
- <https://kitep.edu.gov.kg/kg>

• <https://new.bizdin.kg>

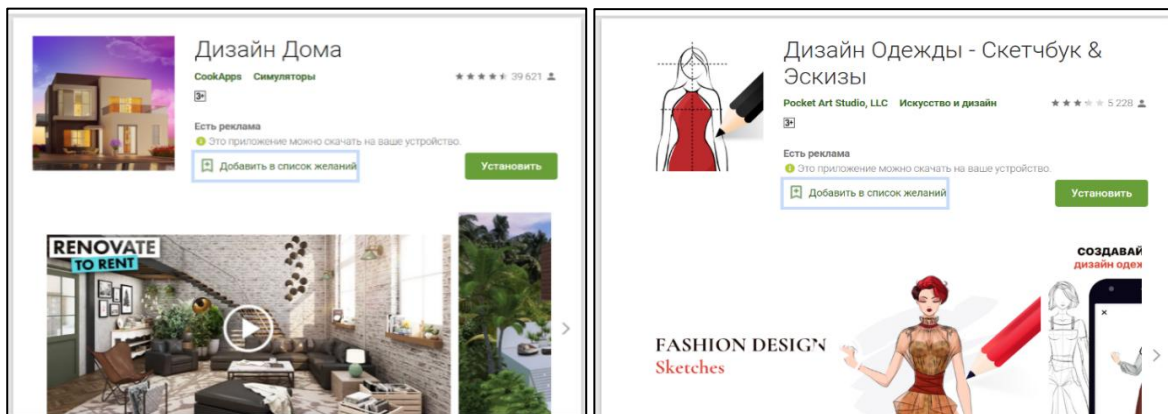
- <http://lib.kg/ru/>
- metod-kopilka.ru
- informatiku.ru
- openclass.ru
- ipkps.bsu.edu.ru
- klyaksa.net
- uchitelinformatiki.narod.ru
- school.dentro.ru
- sgu.ru
- lazy.rusedu.net
- fmf.chgpu.edu.ru

В) Компьютердик программалар:

- Оюн "Угадай слово" по информатике
- Электрондук китеп "Учебник по Excel"
- Веб-приложение "Графический исполнитель"
- "Осваиваем основы алгебры логики"
- Генератор дат уроков для календарно-тематических планов "KtpDat - 2021"
- «Системы счисления».

Технология предмети боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



Б) Электрондук ресурстар:

1. <https://edu.gov.kg>
2. <https://oku.edu.gov.kg>
3. <http://kao.kg>
4. <https://www.okuma.kg>
5. <http://testing.kg>
6. <https://videouroki.net>
<https://ky.wikipedia.org>
8. <https://www.facebook.com>
9. <https://www.YouTube.com>
10. <https://kitep.edu.gov.kg/kg>

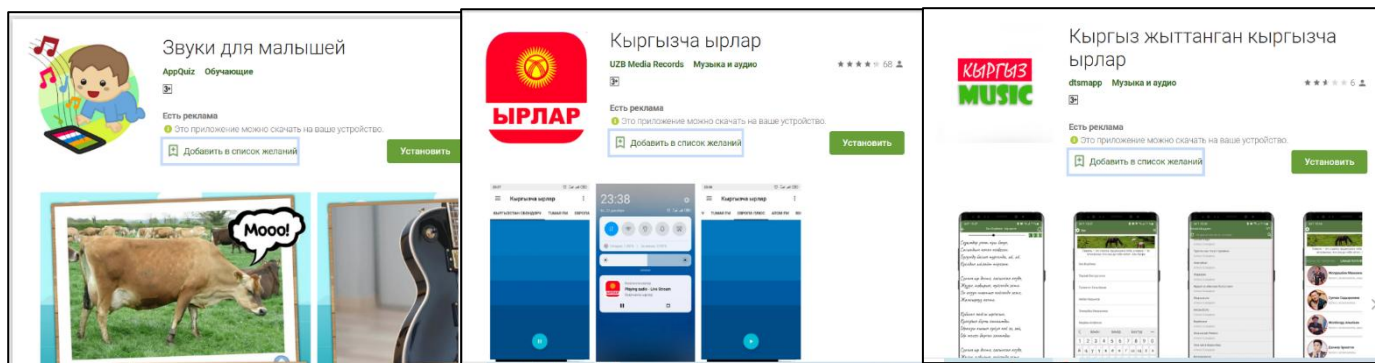
11. <https://new.bizdin.kg>
12. <http://lib.kg/ru/>
1. <http://center.fio.ru/som>
2. <http://www.eor.it.ru>
3. <http://www.openclass.ru/user>
4. <http://www.cnso.ru/tehn>
5. <http://files.school-collection.edu.ru>
6. <http://tehnologia.59442>
7. <http://www.domovodstvo.fatal.ru>
8. <http://tehnologiya.narod.ru>
9. <http://new.teacher.fio.ru>

В) Компьютердик программалар:

- Кулинар
- Crosti
- Программа Pattern Maker for Cross-Stich v4.
- MyCrochet
- Киллинг
- Jigsaw Puzzle Lite

Музыка предмети боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



Б) Электрондук ресурстар:

1. <https://edu.gov.kg>
2. <https://oku.edu.gov.kg>
3. <http://kao.kg>
4. <https://www.okuma.kg>
5. <https://videouroki.net>
<https://ky.wikipedia.org>
7. <https://www.facebook.com>
8. <https://www.YouTube.com>
9. <https://ibilim.kg>
10. <https://kitep.edu.gov.kg/kg>
11. <https://new.bizdin.kg>
12. <http://www.sozvezdieoriona.ru/>
13. <http://music-fantasy.ru/>

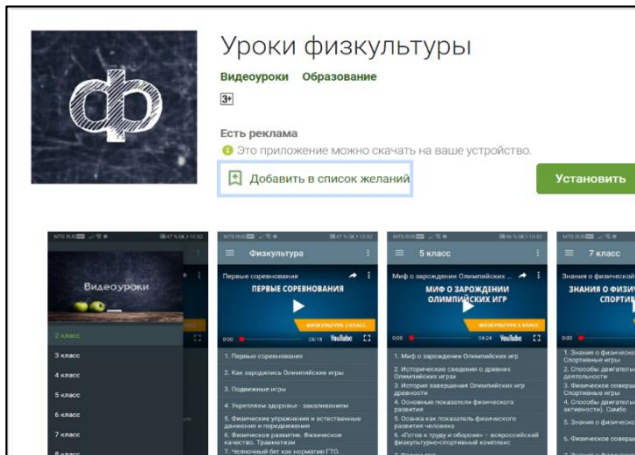
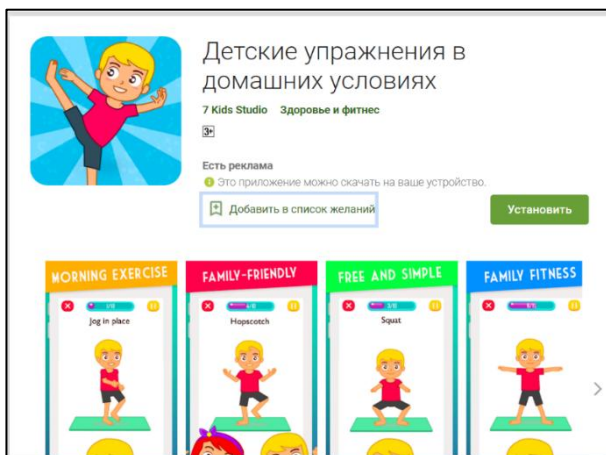
14. <http://ktv-simfer.at.ua/>
15. <http://www.muz-urok.ru/muz.htm>

В) Компьютердик программалар:

- «Linux Multimedia Studio»
- «Magix Samplitude Music Studio»
- «Studio One Free»
- «MuLab»
- «Magix Music Maker»
- «Ableton Live»
- «Steinberg Cubase»

Дене тарбия предмети боюнча АЭР:

А) Мобилдик тиркемелер:



Б) Электрондук ресурстар:

1. <https://edu.gov.kg>
2. <https://oku.edu.gov.kg>
3. <http://kao.kg>
4. <https://www.okuma.kg>
5. <https://videouroki.net>
6. <https://ky.wikipedia.org>
7. <https://www.facebook.com>
8. <https://www.YouTube.com>
9. <https://ibilim.kg>
10. <https://kitep.edu.gov.kg/kg>
11. <https://new.bizdin.kg>
12. <http://www.openclass.ru/sub>
13. http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=22924&tmpl=com
14. http://metodsovet.su/dir/fiz_kultura/9

В) Компьютердик программалар:

- Программа "Физкультурный Паспорт" для автоматизированных расчетов состояния физической подготовленности школьников
 - Калькулятор ИМТ (Индекса Массы Тела)
 - Электронный журнал контрольных нормативов учителя физической культуры
 - Автоматический подсчет результатов Летнего фестиваля ВФСК "ГТО"- 2017 (11-15 лет)
 - Автоматический подсчет приёма нормативов комплекса ГТО V ступени (16-17 лет)
 - Автоматический подсчет приёма нормативов комплекса ГТО IV ступени (13-15 лет)
 - Автоматический подсчет приёма нормативов комплекса ГТО III ступени (11-12 лет)
 - Автоматический подсчет приёма нормативов комплекса ГТО II ступени (9-10 лет)
 - Автоматический подсчет приёма нормативов комплекса ГТО I ступени (6-8 лет)
 - Автоматический подсчет результатов Зимнего Фестиваля ГТО (спортивная часть).

Манас эпосун окутуу боюнча АЭР:
А) Мобильдик тиркемелер



Жыйынтык. Албетте, жогорудагы ачык электрондук окуу ресурстардан көрүнүп тургандай, жергиликтүү ресурстардын аз экендигин жана кыргыз тилиндеги компьютердик программалардын жок экендигин байкоого болот. Бирок, ошондой болсо да, жогорудагы ресурстарды колдонуп, предметтерди окутууну жакшыртса боло тургандыгын белгилемекчимин.

Себеби, мобильдик тиркемелер *биринчиден*, окуучуга өз алдынчалуулукту, жеткиликтүүлүктү жана окуп-үйрөнүүгө болгон жеңилдикти бере турган болсо, *экинчиден*, балдардын окуу, угуу, ынтаа коюу, салыштыруу, эстеп калуу, кызыгуу сыяктуу сапаттарын арттырат. Ал эми электрондук ресурстардан алган материалдардан кеңири, тереңдетип окууга мүмкүн болгон материалдарды ала алышат. А компьютердик программалар мугалимге да окуучуга да билимдерди өз алдынча өздөштүрүүгө, кошумча билимдерге ээ болууга түрткү берээрин баса белгилөөгө болот.

Адабияттар:

1. Ибирайым кызы А. Информатиканы электрондук окутууда мугалимдин окуучулардагы компетенттүүлүктөрдүн калыптанышын диагноздоо маданияты / Ибирайым кызы А. // Кыргыз билим берүү академиясынын кабарлары

[Текст]. – Бишкек, 2020. – №2 (51) – 123-130-бб.

2. Ибирайым кызы А. Мугалимдин методикалык даярдыгы жана информациялык технологияны колдонуу компетенттүүлүгү – мезгил талабы / Ибирайым кызы А. // Кыргыз билим берүү академиясынын кабарлары [Текст]. – Бишкек, 2015. – №2 (34) – 63-65-бб.
3. Калдыбаев С.К., Ибирайым кызы А. Мектепте электрондук окутуунун мүмкүнчүлүктөрү жана милдеттери. //Alatoo academic studies. №4, – Бишкек. 2019. – С. 9-16.
4. Atkins D.E. A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities [Electronic resource] / D.E. Atkins, J. SeelyBrown, A.L. Hammond. A Report to The William and Flora Hewlett Foundation. — 2007. — Access mode: <http://www.oerders.com>
5. Mack Andrew P. and Cropper K. Open Educational Resources and Intellectual Property Rights / Published by the UNESCO Institute for Information Technologies in Education. — January 2011. — 131 с.
6. <https://kyrlibnet.kg/wp-content/uploads/oor/oor.pdf>
7. <https://www.uchportal.ru/load/44>

Рецензиялаган:

Бабаев Д.Б.,

**КББАнын мүчө-корреспонденти,
педагогика илимдеринин доктору, профессор**