

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «КСОША 1.0» ДЛЯ ANDROID**Самбилов С.Е.***с. Курумкан Курумканского района, МБОУ «Курумканская СОШ №1», 8 класс**Руководитель: Доржиева Г.Ю., с. Курумкан Курумканского района,
МБОУ «Курумканская СОШ №1», учитель информатики*

Современный человек уже не представляет процесс обучения без компьютерных систем и гаджетов, без Интернет-источника, без ИКТ-технологий. Доступность, свобода использования и быстрый обмен информацией – вот основа современного обывателя. Информационные технологии и техника развиваются очень стремительными темпами. Казалось бы не так давно в мире появились смартфоны -- улучшенные версии обычных телефонов, в которых нашлось множество новых возможностей и функций, и сегодня они уже стали неотъемлемой частью нашей жизни.

С появлением мобильных устройств, при наличии доступа в интернет любой пользователь независимо от времени и места может получить доступ к интересующей его информации. Расширилось количество пользователей, которым необходимо часто обращаться к информации определенного свойства. В то же время, избыточность информации становится иногда проблемой, не всегда успеваешь получить нужную информацию, она быстро устаревает, становится не актуальной и т.д.

В нашей школе с прошлого года стал внедряться электронный журнал и электронный дневник, предназначенный в первую очередь для родителей, для отслеживания успеваемости и посещаемости своих детей. Кроме этого, есть официальный сайт школы, на котором публикуются новости, объявления, репортажи и т.д. Но сайтом школы в большей степени пользуются учителя, и он нужен скорее для отчетности. Учениками создан и функционирует уже четвертый год группа «СОШ 1» в социальной сети Вконтакте, где публикуются фотографии с мероприятия, обсуждаются различные вопросы школьной жизни и многое другое. Кроме этого у каждого класса, родителей, учителей есть свои группы в Вконтакте, Вайбере. Я провел анкетирование среди школьников, учителей и родителей (Приложение 1). Из которого выяснил, что очень немногие учащиеся осведомлены о школьном сайте, а учителя и родители о группе в Вконтакте. О группах в Вайбере много замечаний по поводу перегруженности излишней, не нужной информацией, дублирующейся во многих группах. Не смотря на наличие

разнообразных информационных каналов в нашей школе, все они представляют собой разрозненную или даже обособленную друг от друга связь. Не всегда получается оперативно проинформировать всех о каком-то предстоящем событии, мероприятии, отреагировать на актуальные вопросы.

Например, проанализируем статистику официального сайта школы, который по идее должен быть главным информационным окном отражения ежедневной жизни школы, а также средством общения учащихся, учителей и родителей: возможность задавать вопросы и обмениваться информацией (см. Приложение 2).

По статистике каждый месяц сайт просматривают около 100 раз, из них посетителей в среднем 30. Но при детальном изучении оказывается, что это в большей части просмотры поисковыми роботами 22,9. А посетителями всего 2,4 – и это скорее всего сам администратор сайта. Таким образом, можно сделать вывод, что хотя на сайте и публикуются новости об интересных мероприятиях школы, объявления, есть актуальное расписание, родители, а тем более учащиеся, не пользуются школьным сайтом.

Группа в социальной сети Вконтакте могла бы решить эту проблему (см. Приложение 2). Она существует уже около четырех лет. Ею активно пользуется совет старшеклассников для решения своих задач. В данный момент в группе зарегистрировано 518 человек. Из них 18% – родители, 30% – выпускники прошлых лет, 42% – учащиеся, 7% – учителя, 3% – другие. Любой участник группы может выложить свои фотографии и видео, высказать свое мнение по какому-либо вопросу. Казалось бы очень хорошая переговорная площадка. Но есть минусы и здесь – во первых по итогам опроса об этой группе не знают большинство учителей и родителей. Во вторых, чтобы просмотреть информацию необходимо сначала авторизоваться Вконтакте, найти страницу группы, что на школьных компьютерах невозможно из-за установленных в школе фильтров, блокирующих доступ к социальным сетям.

Электронный журнал и электронный дневник предназначен в первую очередь для родителей для отслеживания успеваемости и посещаемости своих детей. У мно-

гих родителей возникли проблемы со входом на сайт, с запоминанием адреса сайта, неправильным написанием и т.д. Для оперативного заполнения электронного журнала необходимо внесение текущих оценок и посещаемости учителями на каждом уроке, что в данный момент вызывает трудности из-за недостаточной оснащенности материально-технической базы и отсутствием подключения к сети Интернет всей школы.

Как видим из статистики посещения, родители и учащиеся пользуются электронным дневником очень редко (см. Приложение 2).

Еще одной проблемой является то, что для доступа к выше перечисленным ресурсам необходимо наличие персонального компьютера или ноутбука, что не всегда возможно и удобно, а смартфон всегда под рукой.

Также в пользу мобильного приложения говорит тот факт, что в таких приложениях увеличено быстродействие; исключена необходимость запоминания и ввода адреса сайта, поиска нужной информации по всему сайту.

- загружается только необходимая информация, т.е. экономится интернет трафик;
- отсутствует реклама;
- более удобный интерфейс для просмотра;
- более удобный функционал.

Основная часть

Целью моей работы является создание небольшого приложения для смартфонов с операционной системой Android, с возможностью просмотра новостей, расписания, фото, видео, с доступом к электронному журналу.

Гипотеза: мобильное приложение позволяет оперативно получать актуальную информацию об образовательном процессе.

Для достижения намеченной цели необходимо было решить ряд задач:

1. Сделать аналитический обзор существующих программных средств для создания мобильных приложений
2. Выбрать наиболее оптимальную программу
3. Разработать интерфейс приложения
4. Выбрать наиболее актуальный и востребованный контент для отображения в приложении.

Использовались следующие методы:

1. Анкетирование всех субъектов образовательного процесса: учащихся, учителей, родителей
2. Сравнительный анализ приложений; разработка интерфейса пользователя, создание макета, прототипа будущей программы;

3. Разработка приложения на Android;
4. Тестирование разработанного приложения.

В качестве пользователей приложения Ксоша, выступают преподаватели, учащиеся и их родители, которые в режиме реального времени получают возможность получить всю необходимую им актуальную информацию, обеспечивающую учебный процесс.

Рассмотрим программные средства для создания мобильных приложений для операционной системы Android

Существует два пути для создания программы для Андроид. Первый, требует понимания языка Java и установки специальной среды разработки. Второй способ, без специальных знаний, использование специализированных конструкторов.

Рассмотрим оба способа (Приложение 4).

Классический способ – с помощью программы Android Studio. С ее помощью можно выполнить максимальное количество стандартных задач, которые обычно встают перед программистом в процессе создания приложения. В Android Studio входят встроенные средства для проверки программ на разных версиях операционной системы. Не будет правильно работать без предварительной инсталляции JDK (Java Development Kit). Распространяется этот компонент совершенно бесплатно и может быть скачан с официального сайта компании Oracle. Android Studio – достаточно громоздкий инструмент. Не все привыкли использовать подобные решения, поэтому пытаются найти что-то более подходящее и удобное. К тому же с его помощью нельзя создать что-либо серьезное без долгого изучения азов программирования.

MIT App Inventor (<http://ai2.appinventor.mit.edu/>) – облачная среда визуальной разработки приложений для платформы OS Android, работа в которой не требует знания языка программирования, достаточно лишь знания элементарных основ алгоритмизации. Она используется в России уже в течение нескольких лет. Считается, что MIT App Inventor является замечательным инструментом, который позволяет легко перейти от программирования на Scratch к созданию приложений на платформе Android. На мой взгляд данная среда более подходит для создания несложных игровых приложений, для более сложных недостаточно библиотек и инструментов. Удобство – облачная технология, не требует установки на компьютер, есть возможность тестировать созданное приложение на эмуляторе.

Онлайн – конструкторы создания приложений. В данное время онлайн – конструкторы

торы дают возможность создавать простые приложения абсолютно без знания языков программирования, предлагают большой набор готовых шаблонов. Различие в наборе функций, стоимости, интуитивности интерфейса. Явное неудобство состоит в том, что русского языка нет вообще, поэтому начальные знания английского языка вам необходимы, но в целом разобраться нетрудно. Самые популярные это THEAPPBUILDER, APPSGEYSER, IBUILDAPP, и другие.

Приложение «Ксоша 1.0» было создано в программе Android Studio, конструкторах BUILDFIRE, APPSGEYSER.

Аудитория, на которую рассчитано приложение – учащиеся, их родители учителя МБОУ «Курумканская СОШ №1»

На первом этапе разработки приложения проведен опрос, цель которого выяснить контент, наиболее актуальный и востребованный для данной аудитории (Приложение 3).

По итогам опроса в моем приложении созданы следующие вкладки: новости, фото, объявления, расписание, электронный дневник.

На главном экране созданы кнопки, при нажатии на которые происходит переход на страницы. Кнопка «Новости» связана с RSS лентой со школьного официального сайта, также кнопки «Объявление» и «Вопрос – ответ» (см. Приложение 5)

При нажатии на кнопку «Фото» происходит переход на страницу группы в социальной сети Вконтакте, куда все учащиеся выкладывают свои фотографии с различных мероприятия. На школьном сайте тоже есть страница «Фотоальбомы», но она не так часто обновляется, и за нее отвечает всего один человек администратор сайта. А в социальной сети же – это фотографии разных людей, разные ракурсы, разные мнения.

При нажатии на «Электронный дневник» происходит переход на сайт deti.odr03.

ru. Для входа в него нужно ввести свой логин и пароль с Госуслуг.

«Расписание» создано с помощью Гугл таблиц, доступ к которой имеют завучи школ. Все изменения вносятся и отображаются моментально.

Готовое приложение протестировано учащимися и учителями школы, а также родителями. Получены положительные отзывы (Приложение 6).

По результатам опроса решено создать вкладки «О школе», в которой будет отображаться информация о школе, ее истории, администрации, педагогическом коллективе, контакты школы.

Заключение

В ходе исследовательской работы я изучил основы работы в программе Android Studio, познакомился с несколькими онлайн конструкторами.

Созданное мною приложение протестировано учащимися, родителями и учителями. Главным преимуществом моего приложения все опрошенные отметили удобство навигации, что все ресурсы находятся в одном месте, не нужно запоминать разные адреса сайтов, можно посмотреть актуальное расписание и объявления.

Считаю, что разработанное мною приложение будет пользоваться популярностью и практическая значимость моей работы очень высока. В дальнейшем можно наладить обратную связь с родителями и учащимися, СМС оповещение о предстоящих событиях и т.д.

Таким образом, поставленная в начале работы гипотеза подтверждена.

Список литературы

1. <http://developer.alexanderkimov.ru/android/views/button.php>
2. <http://www.internet-technologies.ru/articles/sozдание-pervogo-android-prilozheniya-vse-cto-vam-nuzhno-znat.html>
3. <http://www.topobzor.com/8-best-services-for-create-app-android-iphone/.html>

Приложение 1

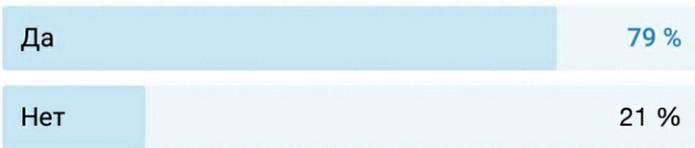
Результаты анкетирования



Да, часто	5 %
Да, иногда	22 %
Да, редко	52 %
Нет, не захожу	20 %

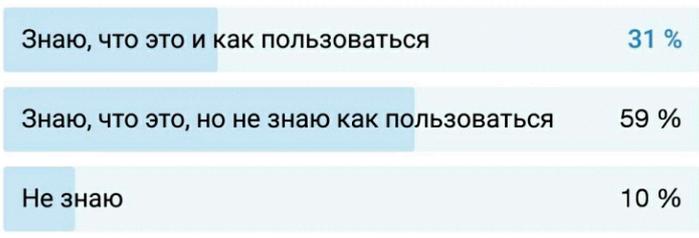
Знаете ли вы где можно посмотреть объявления, новости, фотографии о школьной жизни?

Анонимный опрос • 39 голосов



Знаете ли вы что такое электронный дневник и как им пользоваться?

Анонимный опрос • 39 голосов



Приложение 2

Статистический анализ информационных ресурсов школы

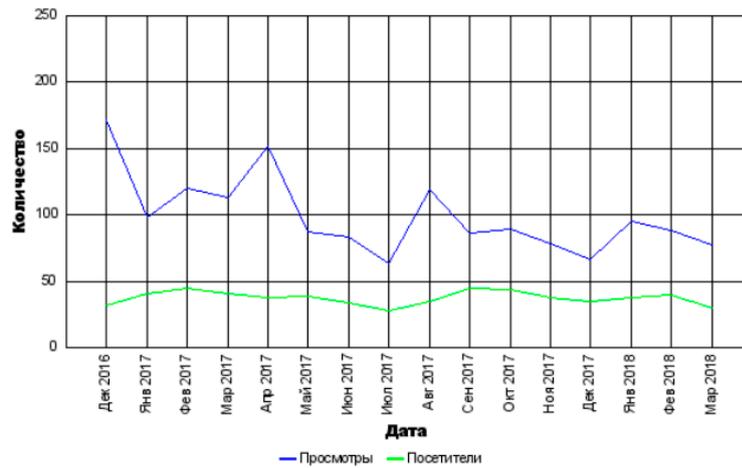


Школьный сайт <http://kurumkanschool1.ucoz.ru>

Пустая страница - Microsoft Edge		
aboutblank		
Дата	Просмотры	Посетители
Дек 2016	170.4	30.5
Янв 2017	97.1	40.1
Фев 2017	119.4	43.2
Мар 2017	111.7	39.8
Апр 2017	150.3	36.8
Май 2017	86.5	37.5
Июн 2017	82.3	32.6
Июл 2017	62.8	26.3
Авг 2017	117.6	33.4
Сен 2017	85.8	43.8
Окт 2017	87.8	42.9
Ноя 2017	77.3	36.6
Дек 2017	65.6	33.9
Янв 2018	94.4	37.0
Фев 2018	87.6	38.2
Мар 2018	76.6	28.9

119

260



Общее Управление Добавление Пользователи Мультимедиа **Конструктор** ?

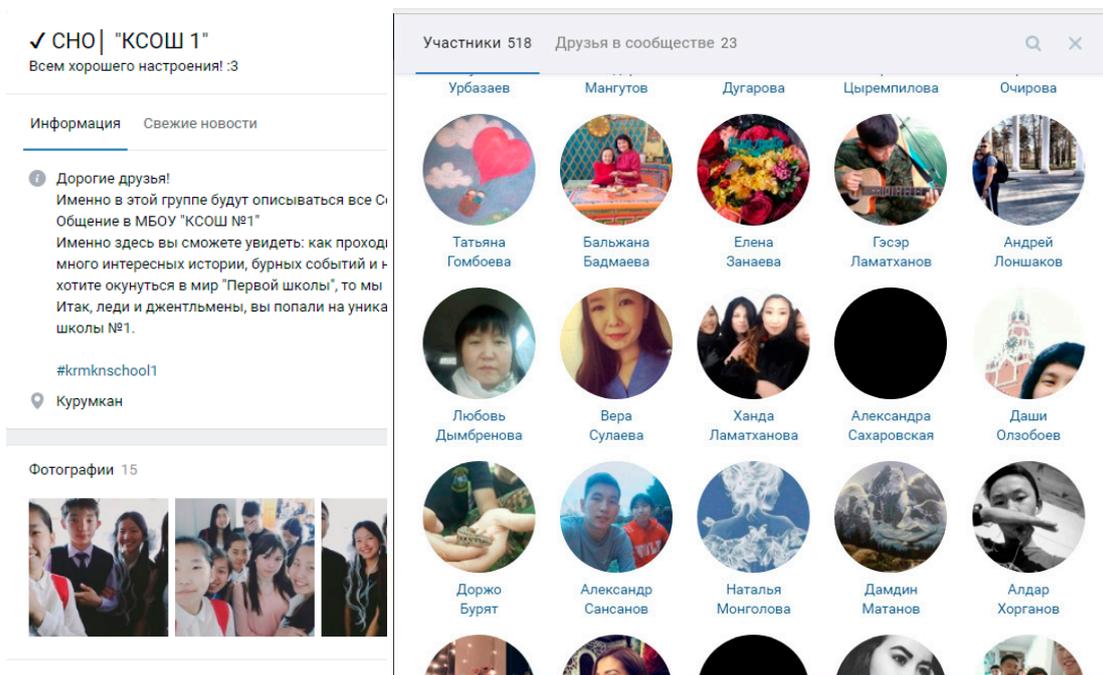
Список пользователей

Найдено **85** пользователей

Страницы: **1**

Никнейм	Аватар	Ранг	Группа	Дата регистрации	Сообщения
123456789		☆☆☆☆	Пользователи	12.10.2013	0
79244523585		☆☆☆☆	Пользователи	01.05.2016	0
aldardarmaev		☆☆☆☆	Модераторы	06.01.2018	0
aldarhorganoff		☆☆☆☆	Пользователи	16.12.2017	0
Aldarik		☆☆☆☆	Пользователи	18.02.2012	0
Alexandr		☆☆☆☆	Пользователи	21.12.2011	0
alina19102010		☆☆☆☆	Пользователи	26.10.2016	0
antonidak190		☆☆☆☆	Пользователи	29.06.2017	0
ayurova2015		☆☆☆☆	Пользователи	29.07.2015	0
Badmaev040796		☆☆☆☆	Пользователи	27.07.2012	0
batsbad		☆☆☆☆	Пользователи	10.04.2016	0
Bayar		☆☆☆☆	Пользователи	14.01.2012	0
Bazz_03		☆☆☆☆	Пользователи	12.10.2013	0
bleachisgood		☆☆☆☆	Пользователи	03.06.2016	0
bleachmyok		☆☆☆☆	Пользователи	31.01.2018	0
bop12031975		☆☆☆☆	Пользователи	13.06.2017	0
CAJJAMOH		☆☆☆☆	Пользователи	29.09.2013	0
Darima		☆☆☆☆	Пользователи	11.06.2013	0
emanova1990		☆☆☆☆	Пользователи	23.02.2016	0
erzhenabragimova		☆☆☆☆	Пользователи	11.03.2018	0
fan_1975		☆☆☆☆	Пользователи	07.03.2017	0
galsan4ik		☆☆☆☆	Пользователи	18.02.2017	0
Galya		☆☆☆☆	Пользователи	28.03.2013	0
garmaevb		☆☆☆☆	Пользователи	10.11.2017	0
Gerelma*		☆☆☆☆	Администраторы	22.09.2011	2
Glush		☆☆☆☆	Пользователи	20.12.2013	0
очбакurumkan		☆☆☆☆	Пользователи	12.03.2015	0

Группа в социальной сети ВКонтакте «СНО КСОШ 1»



Электронный журнал <http://deti.obr03.ru>



12.03.2018

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Курумканская средняя общеобразовательная школа № 1" / Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Курумканская средняя общеобразовательная школа № 1"

Статистика посещений в "МБОУ "Курумканская СОШ №1"

Учебный год: 2017/2018
Период: с 1.09.17 по 12.03.18
Вид: По классам
Способ ввода: Все

Класс	Ученики		Родители	
	Количество посетителей	Количество входов	Количество посетителей	Количество входов
1а	1	1	1	1
1б			14	17
1в			3	12
2а			6	14
2б			4	21
2в			4	17
3а			15	65
3б			2	4
3в			9	20
4а			3	24
4б			5	10
4в			3	6
5а	27	29	4	17
5б	25	26	2	5
5в	15	27		
6а	18	19	1	1
6б	21	21	5	12
6в	26	28	3	17
7а	1	1	6	19
7б			1	17
8а			4	10
8б			7	31
8в			4	9
9а			6	34
9б			4	8
9в			6	7
10а			5	18
10б			5	20
11а	2	6	2	11
11б	9	43	4	16

Приложение 3

Анкетирование

Какую ещё дополнительную информацию о школе вы хотели бы получать?

Анонимный опрос • 33 голоса

Расписание	48 %
Вопрос-ответ	24 %
О школе	27 %
Свой вариант	0 %

Мобильное приложение Ксоша 1.0

