

предоставляемых хорошо спроектированной политикой исключений.

УДК 004.418

Кузьмич Д.А.

## **МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «СПРАВОЧНИК ФОРМУЛ» ПО МАТЕМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ**

*ГУО «Гимназия №13 г. Минска»*

*Научный руководитель: Фаенко А.В.*

Современное общество, став за последнее десятилетие информационным, теперь стремительно становится мобильным. Для системы образования актуальным становится лозунг: «Современный обучающийся – мобильный обучающийся!». Такой обучающийся должен иметь постоянный доступ к электронным образовательным ресурсам и услугам, в том числе в учреждении образования, дома, в дороге. Поэтому является актуальным создание мобильных приложений по различным учебным предметам.

Анализ учебной литературы показал, что справочников по математике и физике сегодня достаточно много. Однако уместить их все в своем портфеле практически невозможно. Поэтому перед нами была поставлена задача: разработать такое приложение, которое будет содержать все формулы школьного курса математики и поможет выпускникам подготовиться к сдаче централизованного тестирования. В дальнейшем к ней присоединились еще две задачи: построение графиков функций и наглядная демонстрация решения неравенств.

Главная страница мобильного приложения предоставляет пользователю возможность выбора темы для поиска соответствующей формулы или возможность построения графиков функции для решения неравенств.

Раздел *Математика* содержит категории Периметр фигур, Площадь плоских фигур, Радиус вписанной и описанной окружности, Тригонометрия и др. [1]. После выбора соответствующей категории происходит открытие нового окна, в котором предоставляется возможность выбора необходимой формулы.

Раздел *График функции* позволяет не просто строить графики, а предоставляет возможность решать неравенства графическим способом (рисунок 1). В приложении можно использовать следующие типы функций: линейная, степенная (квадратичная, кубическая и др.), показательная и функция с модулем. Запись функций осуществляется путем «обратной польской записи» [2].



Рисунок 1 – Страницы приложения раздела График Функции

Приложение разработано не только для смартфонов, но и для работы на персональном компьютере.

Анализ продуктов магазина Microsoft показал, что подобных приложений для смартфонов с операционной системой Windows Phone не существует. Поэтому создание такого приложения оправдано.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Простые и понятные формулы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www-formula.ru/>. – Дата доступа: 18.01.2016.
2. Interface Ltd. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.interface.ru/home.asp?artId=1492>. – Дата доступа: 11.03.2016.

УДК 391

Мацкевич М.С.

### **ПРИЛОЖЕНИЯ И ИХ РЕЖИМЫ В СРЕДЕ MS VISUAL STUDIO**

*Минск, БНТУ*

*Научный руководитель: Дробыш А.А.*

Среда MS Visual Studio содержит следующие приложения:

Консольное приложение win32, Asp.NET Empty Web , Windows Forms (.NET) , Storm Application. Существуют и другие приложения, но я решил описать самые главные из них. Перечисленные приложения относятся к интернет-приложениям, консольным и игровым приложениями. Все эти приложения выполняют различные функций и являются необходимыми для разработчиков приложений.

*Приложение Win32* – это общее понятие для приложения, использующего циклы сообщений для обработки сообщений Windows вместо использования платформы. Например классы Microsoft Foundation Classes (MFC), библиотеки Active Template Library (ATL) или .NET Framework. Но понятие имеет вид "Win32", это означает что он может ссылаться на 32-разрядное или 64-разрядное приложение. Приложение Win32 в C++ может использовать классы и функции среды выполнения C (CRT) и стандартной библиотеки шаблонов (STL),