

2. Пітак, І.В. Геоінформаційні технології в екології : навч. посіб. / І.В. Пітак, А.А. Негадайлов, Ю.Г. Масікевич, Л.Д. Пляцук, В.П. Шапоров, В.Ф. Моїсєєв — Чернівці:, 2012.— 273 с.

3. Гуторова, Л.Е. Преподавание геоинформатики в вузе / Л.Е. Гуторова // Педагогическая информатика. — 2003. — №2. — С. 21-31.

4. Клочко, О.В. Методична система навчання студентів геоінформаційних технологій / Клочко О.В. // Вісник ЛНУ ім. Т.Шевченка. — 2010. — № 17. — С. 40-50.

5. Костріков, С.В. Про деякі методологічні засади викладення блоку навчальних дисциплін із геоінформатики і ГІС-технологій / С.В. Костріков // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії : збірник наукових праць. Ювілейний випуск. — Харків: Вид-во ХНУ, 2011. — С. 71-74.

6. Остроух, В.І. Навчальний посібник «Основи геоінформаційних систем і технологій» як приклад реалізації сучасних методів навчання в контексті інформатизації освіти / В.І. Остроух, Л.М. Даценко // Проблеми безперервної географічної освіти та картографії : збірник наукових праць. — Харків, 2011. — Вип.13. — С.68-70.

7. Грищенко, С. М. Геоінформаційні технології як засіб формування екологічної компетентності майбутніх інженерів гірничого профілю : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.10 / Грищенко Світлана Миколаївна . — Кривий Ріг, 2014. — 342 с.

УДК 004.9

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО КЛАССА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

А.В. Маркелова¹

¹студент СФ БашГУ, факультет математики и информационных технологий, г. Стерлитамак, Россия, e-mail: nastena-markelova@inbox.ru

Аннотация. В работе рассматриваются информационные средства обучения, так как создание и развитие информационного общества ориентировано на их применение в процессе обучения. В данной статье также рассматривается использование компьютерного класса на уроках математики и его влияние на формирование положительной мотивации обучения.

Ключевые слова: информационные средства обучения (ИСО), информационное общество (ИО), компьютерный класс, персональный компьютер (ПК).

THE USE OF A COMPUTER CLASS IN MATHEMATICS LESSONS AS A MEANS OF FORMING POSITIVE MOTIVATION TRAINING

Anastasiya Markelova¹

¹student of the Faculty "Mathematics and Information Technologies", Sterlitamak Branch "Bashkir State University", Sterlitamak, Russia, e-mail: nastena-markelova@inbox.ru



Abstract. The paper discusses learning and information tools, as the creation and development of the information society focused on their application in the learning process. This article also discusses the use of a computer classroom for mathematics lessons and its influence on the formation of positive learning motivation.

Keywords: learning and information tools (ISO), information society (IO), computer class, a personal computer (PC).

Введение. В конце XX века человечество вступило в стадию развития, которая получила название информационного. Возможности информационных технологий для человека становятся безграничными и обширными. Предмет математики с каждым годом становится все сложнее для восприятия учениками. Увеличение умственной нагрузки заставляет задуматься учителей над тем, как поддержать интерес к изучаемому предмету и формировать положительную мотивацию обучения у учеников.

Информационные средства обучения (ИСО) – это электронные средства хранения, обработки и передачи учебной информации с помощью компьютера. Существует множество различных типов компьютера. В компьютерных классах используются персональные компьютеры (ПК), снабженные различными программами обучения, электронными учебниками, периферийным оборудованием и дидактическими материалами. [1]

Выделяют два вида компьютерного обучения [2]:

- 1) непосредственное взаимодействие учащихся с компьютером,
- 2) взаимодействие учащихся с компьютером через педагога.

Мы рассмотрим непосредственное взаимодействие учащихся с компьютером.

Цель работы. Актуальность темы статьи состоит в том, что с появлением ИО и новой задачей становится обеспечение развития школьного образования информационными средствами обучения, как фундаментального ядра содержания образования наряду с традиционным изложением предметного содержания на уроках математики.

Цель работы заключается в исследовании преимуществ и недостатков использования компьютерного класса на уроках математики, организации образовательного процесса и методических целей обучения школьников в компьютерных классах.

Материал и результаты исследований. С помощью проведенного исследования, можно выделить основные преимущества использования компьютерного класса как средство формирования положительной мотивации обучения:

- индивидуализация обучения;
- рост объема выполненных на уроке заданий;



- возможность получения различного рода материалов через сеть Интернет и использование специальных приложений. Мультимедиа электронного учебника позволяет включить любой видеофрагмент, «оживить» мультипликацией движение и вращение различных предметов; что обеспечивает большую наглядность (вращение объемных фигур, вращение графиков, задачи на движение, и т. п.);
- повышение познавательной активности и мотивации усвоения знаний за счет разнообразия форм работы, возможности включения игрового момента.
- интегрирование обычного урока с компьютером позволяет учителю переложить часть своей работы на ПК, делая при этом процесс обучения более интересным, разнообразным, интенсивным. В частности, становится более быстрым процесс записи определений, теорем и других важных частей материала, так как учителю не приходится повторять текст несколько раз (он вывел его на экран), ученику не приходится ждать, пока учитель повторит именно нужный ему фрагмент.
- этот метод обучения очень привлекателен и для учителей: помогает им лучше оценить способности и знания ребенка, понять его, побуждает искать новые, нетрадиционные формы и методы обучения, стимулирует его профессиональный рост и все дальнейшее освоение компьютера.
- применение на уроке компьютерных тестов и диагностических комплексов позволит учителю за короткое время получать объективную картину уровня усвоения изучаемого материала у всех учащихся и своевременно его скорректировать. При этом есть возможность выбора уровня трудности задания для конкретного ученика.

Недостатки использования компьютерных классов:

- у учителей недостаточно времени для подготовки к уроку, на котором используются компьютеры.
- недостаточная компьютерная грамотность учителя.
- в рабочем графике учителей не отведено время для исследования возможностей Интернет.
- отсутствие демонстрационного центра.
- сложно интегрировать компьютер в поурочную структуру занятий.
- при недостаточной мотивации к работе учащиеся часто отвлекаются на игры, музыку, проверку характеристик ПК и т.п.
- существует вероятность, что, увлекшись применением ИКТ на уроках, учитель перейдет от развивающего обучения к наглядно-иллюстративным методам.
- затруднения в обслуживании компьютерного класса;



- затруднения в обслуживании программного обеспечения;
- большое количество времени и сил, которые уходят на подготовительную работу.

Организация образовательного процесса в компьютерных классах на уроках математики:

- незамедлительная обратная связь;
- компьютерная визуализация учебной информации;
- компьютерное моделирование;
- автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности, обработка результатов учебного эксперимента;
- автоматизация процессов организационного управления учебной деятельностью, контроля над усвоением учебного материала.

Методические цели обучения школьников:

- развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях ИО;
- развитие конструктивного, алгоритмического мышления;
- развитие творческого мышления за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности;
- формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации;
- подготовка обучаемых ИСО к познавательной деятельности
- повышение качества и процесса обучения

Вывод. Все, что было выше сказано это только малая часть возможностей использования компьютерных классов для формирования положительной мотивации обучения школьников. Компьютерный класс не является панацеей от всех проблем учителя, хотя и привлекает интерес учащихся. Учитель должен грамотно и гибко подходить к его использованию в учебном процессе, чтобы за применением систем экзаменов и тестирования, цифровых образовательных ресурсов не потерять главное предназначение математики – развитие мышления учащихся, умение использовать математические знания в различных областях деятельности, грамотно вести рассуждение, обладать навыками синтеза и анализа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Применение новых информационных технологий в образовательном процессе/ С.П. Новиков//Педагогика, 2003. №9.
2. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. М.: Народное образование, 1998.



3. Акимов А.А. Электронное учебное пособие «Информационные технологии в решении экономических задач» / А.А.Акимов, Г.Р. Галиаскарова, Р.Г. Идрисов // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование. 2014. №10(65). С. 30.

Работа выполнена под научным руководством
к.ф.-м.н., доц. Акимова А.А

УДК 004.4

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ

Е.И. Маркин¹, К.М. Рябова², А.А. Воронцов³

¹студент, гр.13ИВ1б, Пензенский Государственный Технологический Университет, г. Пенза, Россия, e-mail: evgeniymarkin1@gmail.com

²студент, гр.14ИВ1ба, Пензенский Государственный Технологический Университет, г. Пенза, Россия, e-mail: riabova.ksenija@yandex.ru

³доцент кафедры "Вычислительные машины и системы", к.т.н., Пензенский Государственный Технологический Университет, г. Пенза, Россия, e-mail: aleksander.vorontsov@gmail.com

Аннотация. в статье рассказывается о разработанном мобильном приложении, которое позволяет абитуриентам получить необходимую информацию при поступлении в ВУЗ.

Ключевые слова: реактивное программирование, ReactiveX, RxJava, мобильная разработка.

DEVELOP A MOBILE APPLICATION FOR ENTRANTS

E.I. Markin¹, K.M. Ryabova², A.A. Vorontsov³

¹student, гр.13IV1b, Penza State Technological University, Penza, Russia, e-mail: evgeniymarkin1@gmail.com

²student, гр.14 IV1ba, Penza State Technological University, Penza, Russia, e-mail: riabova.ksenija@yandex.ru

³associate professor of the department "Computers and Systems", candidate of technical sciences, Penza State Technological University, Penza, Russia, e-mail: aleksander.vorontsov@gmail.com

Abstract. The article describes the developed mobile application that allows applicants to obtain the necessary information for admission to university.

Keywords: reactive programming, ReactiveX, RxJava, mobile development.

Введение. Многие школьники выпускаясь из учебных заведений сталкиваются с проблемой отсутствия достаточного количества информации не-