

ВЫЯВЛЕНИЕ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сад Наталья Григорьевна

магистрант Южного Федерального Университета Института математики, механики и компьютерных технологий им. И. Воровича, РФ, г. Ростова-на-Дону

Аннотация. В данной статье представлены результаты исследования, проводимого с целью выявления интереса учащихся к использованию информационных технологий на уроках математики в средней школе.

Ключевые слова: информационные технологии, результаты исследования, компьютерные программы.

Применение информационных технологий (ИТ) на уроках математики помогает учащимся овладеть навыками работы с современными техническими средствами и программными продуктами. Например, с такими программами, как «Живая геометрия», «Maxima», «Mathcard», «SimpleCalc» и другими. Кроме того, систематическое использование ИТ позволяет более эффективно развивать математические способности, повышать интерес к изучению предмета.

Современные образовательные стандарты ориентируют на широкое использование ИТ на уроках математики.

Как же учащиеся относятся к применению ИТ на уроках математики? С целью получения ответа на этот вопрос, а также для выявления интереса учащихся к использованию возможностей ИТ на уроках математики и при самостоятельном изучении был разработан опросный лист для анкетирования учащихся.

В опросе приняли участие 150 обучающихся 9-11 классов средних школ Яшалтинского района Республики Калмыкия.

Первый вопрос помог нам выявить интерес обучающихся к самостоятельному изучению курса математики с использованием информационных технологий. Результаты опроса показаны на гистограмме (рис. 1). Самостоятельно используют возможности ИТ при изучении математики 69% респондентов. Однако, частота обращения к ИТ различна. Так, 39% обучающихся хотя бы раз в месяц занимаются самостоятельным изучением курса математики с использованием ИТ, 13% – раз в неделю, 17% – лишь иногда.

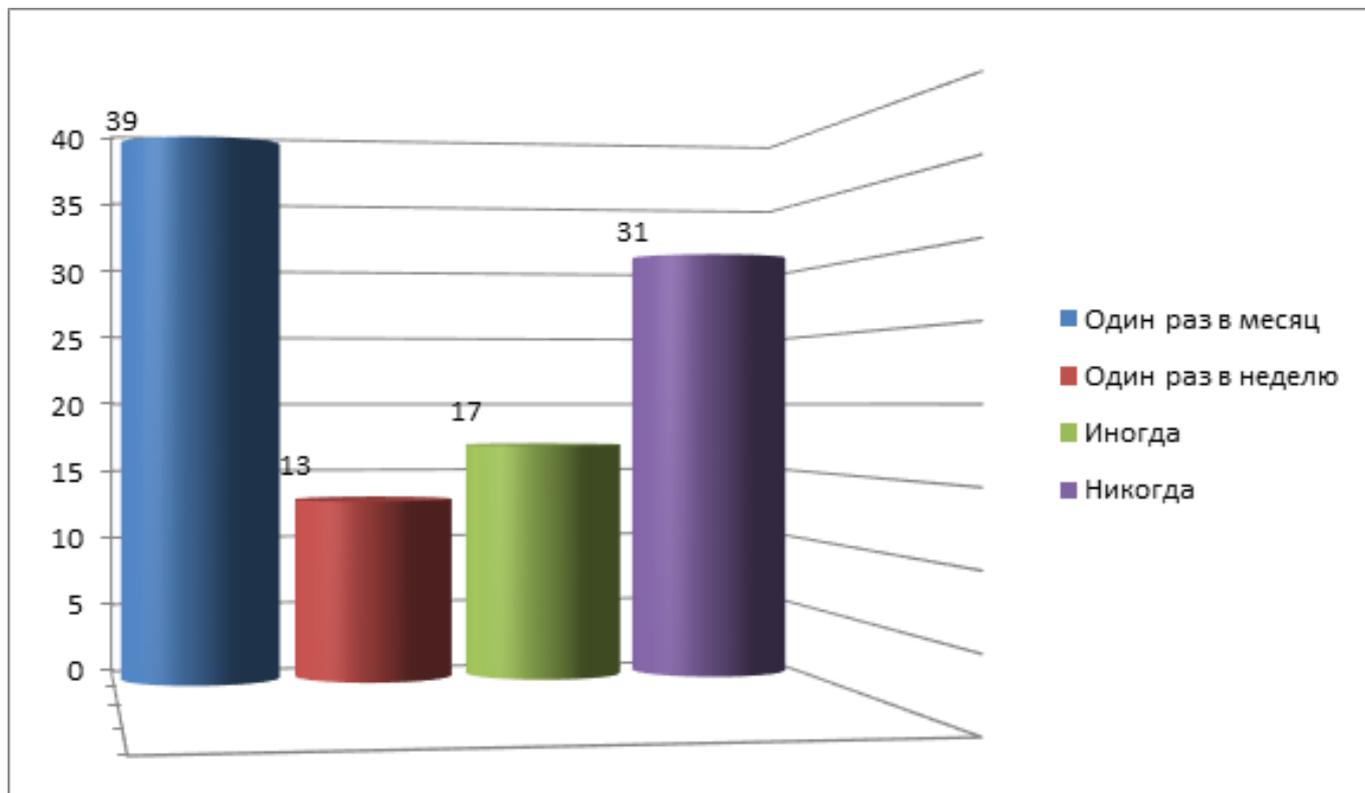


Рисунок. 1. Частота использование возможностей ИТ при самостоятельном изучении математики

Обучающимся был задан следующий вопрос: «Помогает ли вам применение информационных технологий на уроках математики улучшить усвоение предмета?». Результаты представлены на рис. 2.

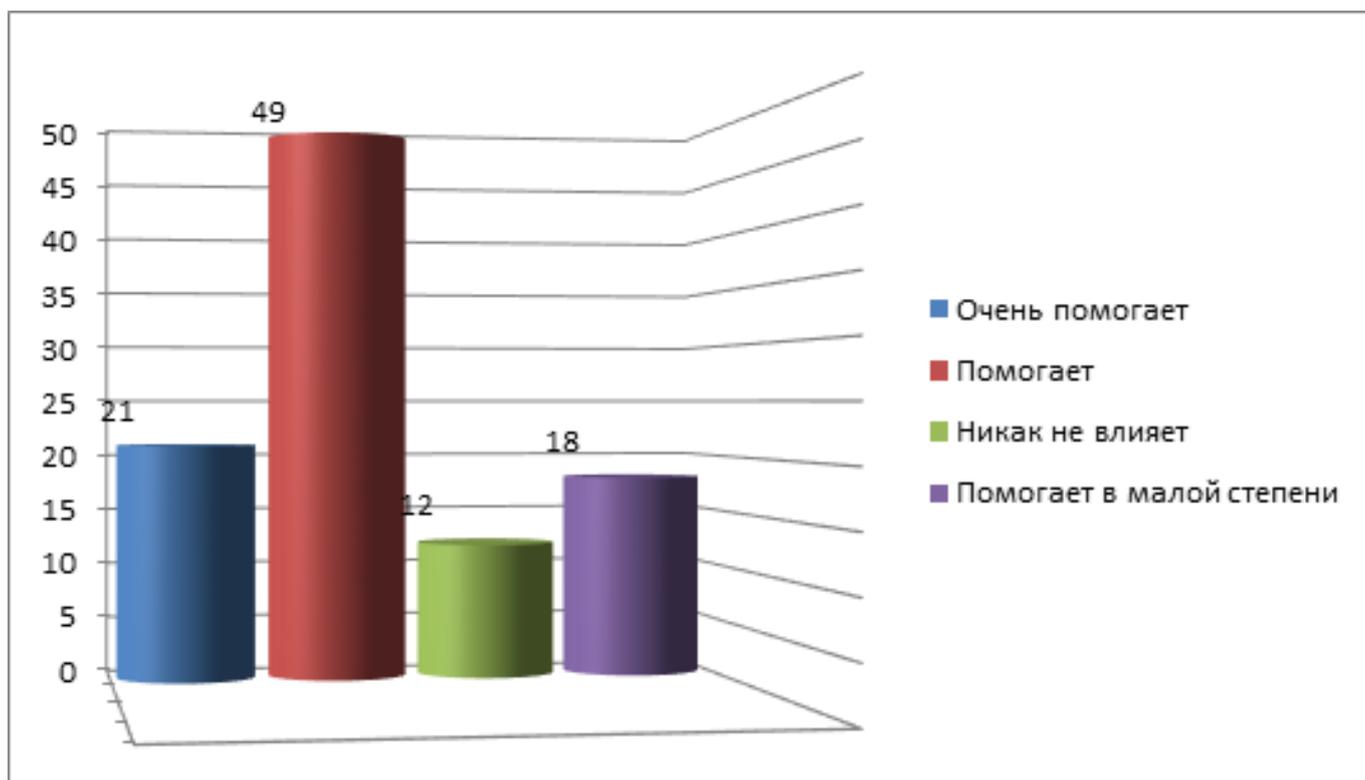


Рисунок. 2. Влияние применения информационных технологий на уроках математики на усвоение предмета

Задачей следующего вопроса являлось выяснить как часто, по мнению учащихся, учитель математики использует ИТ на уроке.

На рис. 3. видно, что 58 % учащихся считают, что учитель часто использует ИТ на уроке, 33% утверждают, что иногда использует и 9% - не использует совсем.

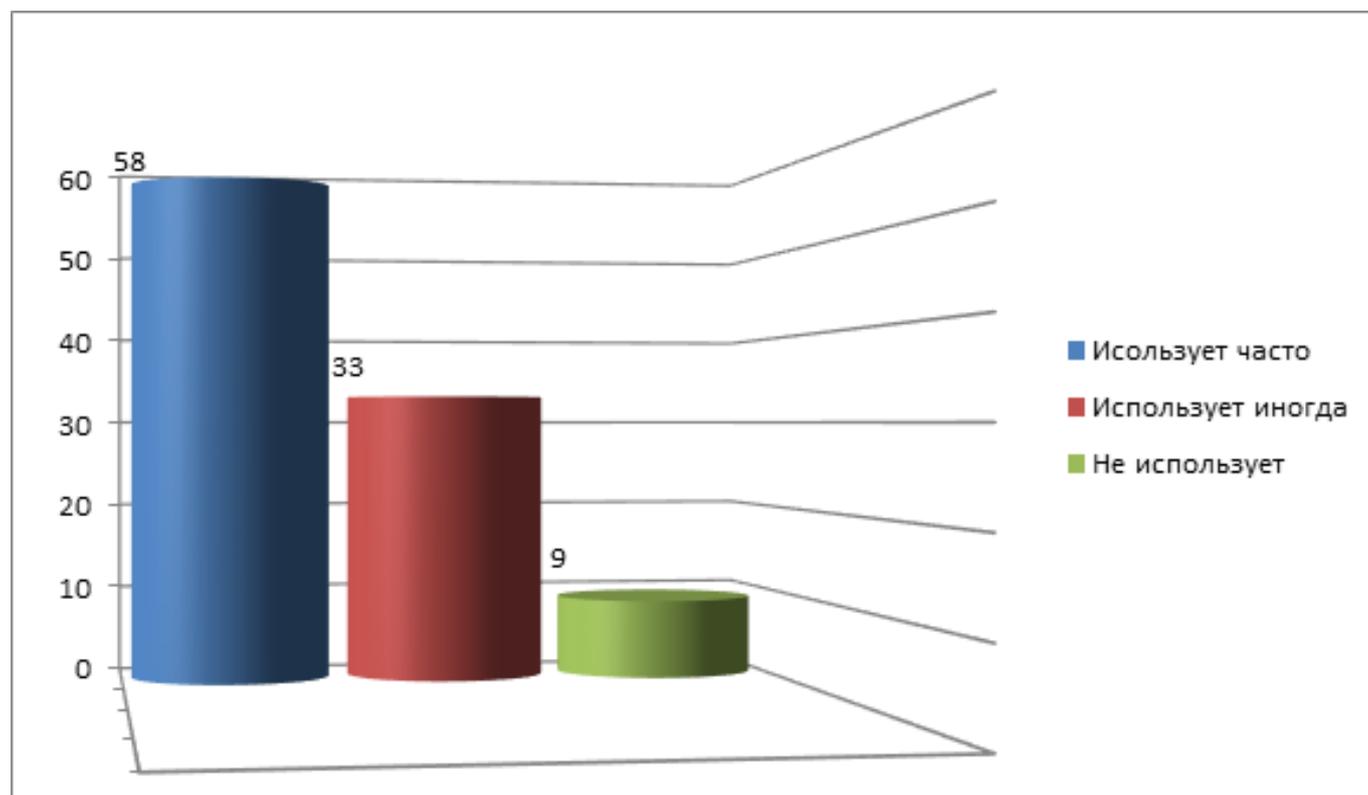


Рисунок. 3. Частота использования ИТ учителем на уроках математики, по мнению учащихся

Также опрос помог выявить нам, какими же информационными технологиями пользуются учащиеся при самостоятельном изучении математики.

Так, 58% опрошенных предпочитают различные онлайн-тесты и олимпиады, 27% отдают предпочтение электронным учебникам и пособиям, 11% учащихся с помощью математических программ проверяют правильность построения графика функции или нахождения производной, оставшиеся 4% не имеют возможности использования ИТ при самостоятельном обучении математике.

На вопрос «Считаете ли вы использование ИТ на уроках математики эффективным методом обучения?» 93% респондентов ответили положительно и лишь у 7% учащихся ответ на данный вопрос вызвал затруднения.

Результаты ответов обучающихся показали, что всем нравятся уроки математики с использованием информационных технологий, а также данные средства удобно использовать в самостоятельном обучении.

Использование компьютера на уроке математики позволяет делать минимум записей в тетради, минимально используется на уроке мел, на интерактивной доске все понятно и хорошо видно.

Обучающиеся хотели бы, чтобы такие уроки проходили чаще, им нравятся компьютеры и что изучаемую тему с помощью компьютера они усваивают лучше.

Параллельно с опросом учащихся был проведен опрос учителей математики. [1] Обработав результаты опросных листов учителей и учащихся, можно сделать вывод, что использование информационных технологий на уроках математики помогает организовать как самостоятельную, так и групповую работу учащихся, развить творческие способности детей, улучшить качество обучения.

Как учителя, так и учащиеся считают, что информацию, полученную из электронных источников, можно использовать для самоконтроля, для совершенствования знаний и умений, полученных на уроках математики.

Список литературы:

1. Актуальные проблемы качества математической подготовки школьников и студентов: методологический, теоретический и технологический аспекты: материалы VI Всероссийской с международным участием научно-методической конференции. Красноярск, 8–9 ноября 2018 г. / отв. ред. М.Б. Шашкина; ред. кол.; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018. – 204 с.