

## **Формирование и совершенствование ИКТ-компетентности младших школьников посредством сетевых соревнований на уроках информатики.**

*Горелов Н.К.,*

*Российский государственный социальный университет,*

*Москва, Россия*

На протяжении 25 лет курс школьной информатики в нашей стране упрочил свое место в системе школьных дисциплин, занимая одно из высоких мест по причине нарастающего процесса информатизации, затрагивая все сферы жизни общества. В главной степени образование, которое получает социальный заказ на формирование компетентного в информационной среде человека. Если в педагогике ранее превалировал знаниевый подход в образовательной деятельности, где ценностью было накопленное количество знаний в процессе обучения, то нынешний компетентностный подход ориентирует не столько на накопление знаний в ходе учебного процесса, сколько на умение ими оперировать, использовать и внедрять их в своей деятельности.

Целью школьной информатики является формирование стиля мышления учащихся. Поскольку мышление молодого человека начинает складываться именно в начальной школе, то пропедевтический курс школьной информатики следует также начинать в начальном школьном образовании. Компетентность в информатике (информатическая компетентность) - это наличие операционного стиля мышления. На сегодняшний день ее называют ИКТ-компетентность [2]. Важнейшим аспектом информатизации школьного образования является совершенствование предметных методик, столь же очевидно требующих от курса раннего обучения информатике освоения понятий этой дисциплины и ранней выработки навыков общения с компьютером [1].

Одним из эффективных методов углубления познавательной деятельности в образовательном процессе является фактор мотивации. Только заинтересованный, учащийся будет быстро и эффективно включаться в процесс познания и изучения предмета, если он станет перманентно простимулированным в ходе учебного процесса.

В современных условиях модернизируемого российского образования все более значимую роль в развитии индивидуальной и коллективной познавательной деятельности учащихся и активизации их учебного процесса начинает выполнять использование сетевых элементов обучения на основе Интернет-технологий. Ранее это было актуальным, как элемент дистанционной формы обучения, однако, в современных условиях применение сетевых средств взаимодействия между учащимися становится возможным и необходимым в классно-урочной системе [4]. В нашем исследовании младшим школьникам было предложено использовать традиционную и известную всем электронную почту (e-mail) для

сетевого ИКТ-взаимодействия на уроках информатики. Такое средство является простым, удобным и понятным для внедрения и применения не только учителем информатики, но и учителем начальных классов, не имеющим информатического образования, для обучения работе в сети Интернет.

Одной из важнейших форм познавательной деятельности учащихся младших классов является игровая деятельность, поскольку в дошкольном возрасте игра является единственным способом познания ребенка. Переход от чистой «игры» к учению должен быть плавным, что позволяет применять игровые, в частности соревновательные методики на уроках в качестве фактора мотивации. Уроки информатики в младших классах также нуждаются в игровой деятельности. Одной из форм игровой деятельности могут и должны являться различные конкурсы и соревнования. ИКТ в данном случае служат средством реализации такой деятельности и применяются, как элемент взаимодействия «человек-машина», необходимый для формирования информационного мировоззрения учащегося [3].

Рассматривая генезис по проблемам применения ИКТ в классно-урочной системе начального образования было выявлено не достаточно широкое использование сетевых средств ИКТ, как элемента взаимодействия между учащимися на уроке в конкурсно-соревновательной деятельности. Значимость мотивационной направленности сетевых соревнований обуславливается еще тем, что с ее помощью ученики младших классов более быстро и эффективно стремятся включиться в учебно-познавательную деятельность по информатике, параллельно формируя такие, казалось бы, взаимоисключающие качества, как индивидуальность и коллективность. А состязательный характер удовлетворяет естественный для ребенка такого возраста фактор самореализации среди своих сверстников. Также формируются важные для младших школьников элементы операционного и алгоритмического мышления. А использование ЭВМ и сетевых Интернет-технологий (или локальной сети школы) позволяет младшим школьникам качественно и эффективно освоить технологию работы обмена сообщениями в сети в режиме реального времени.

Роль учителя информатики (тьютора) здесь остается основополагающей и базовой, как организатора сетевых соревнований, одновременно являясь куратором курса серии мини-конкурсов, как методики учебной программы. В совокупности, организуя учебно-воспитательный процесс, учитель выявляет, диагностирует и развивает синергетические (самоорганизационные) качества школьного коллектива. Задачей учителя также становится организация дисциплины в классе, как атмосферы для качественного проведения соревнования. Такой вопрос можно решить, организуя состязание с четкими и понятными для учеников рамками и критериями оценки в соревновании. Ход соревнования, производимый с помощью сетевых средств ИКТ, также контролируется учителем

информатики, который параллельно является и куратором, как в дистанционных соревнованиях, контролируя всю сетевую активность участников конкурса. Подведение итогов и начисление баллов за пройденное соревнование производится по заранее известной и прописанной учителем информатики системе оценивания команд-участниц. На следующем уроке, после сетевого соревнования учащиеся без проблем могут принять участие в процессе проверки результатов соревнования своих сверстников (недавних соперников) по тем критериям, которые изначально заданы в системе расставления баллов. Помимо умения справиться с заданием конкурса, ученики младших классов формируют и развивают очень важное умение по объективной оценке знаний по недавно пройденным самими заданиям, реализуемых в виде перекрестной проверки участников соревнования. В итоге учитель (куратор соревнования) проверяет решение заданий последним, оценивая не только результаты проведенного сетевого соревнования учениками, но и умение учеников беспристрастно и объективно оценивать результаты работы своих сверстников, не занижая и не завышая баллы без обоснования, а приведя объяснение - почему они оценили результаты так, а не иначе.

Автором исследования предложен один из эффективных методов развития мотивации у младших школьников к углублению знаний по информатике, в виде состязательно-соревновательной деятельности на основе сетевых информационно-коммуникационных технологий, как одной из форм важного для детей младшего школьного возраста (7-10 лет) игрового подхода в учебно-познавательном процессе начального школьного образования. Состязательный характер, который лежит в основе соревнований, активизирует учебно-познавательную деятельность, повышает интерес к изучаемому предмету, является предпосылкой к самосовершенствованию и самореализации учащихся младших классов.

В совокупность серии уроков входят различные тематические задания, которые переплетены межпредметными связями, параллельно формируя и развивая операционный стиль мышления у учащихся, а также вырабатывая навык по работе с ЭВМ. Учебный класс поделен на команды (состоящие от 2 до 6 человек), в распоряжении которых два компьютера с выходом в сеть. В кабинете информатики (см. рис. 1) в котором проходит урок-соревнование напарники по команде должны быть удалены друг от друга в классе на максимальное расстояние, обеспечивая между собой только сетевое общение.

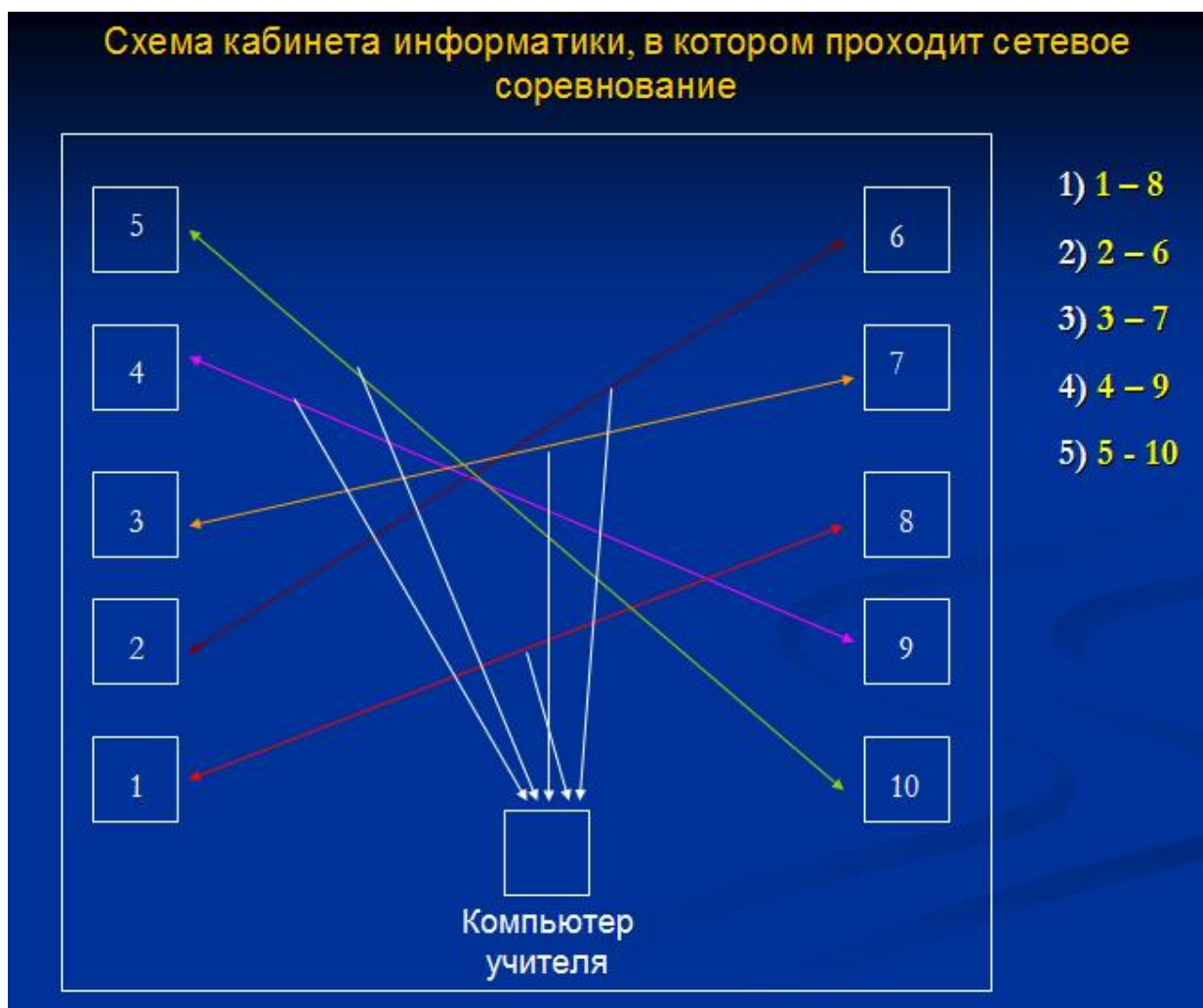


Рисунок 1. Пример кабинета информатики.

Все соревнования проходят в классно-урочной форме в режиме реального времени, что позволяет куратору воочию контролировать и максимально отслеживать дисциплинарный фактор по ходу соревновательного процесса. Команда победитель вычисляется из суммы баллов за пройденный конкурс и за качественную перекрестную проверку команд-соперниц.

В серию заданий на сетевые соревнования входит:

- «Коллективное сочинение». Между членами одной команды производится обмен письмами, суть которого – составление рассказа, соавторами которого являются члены команды.
- «Коллективная арифметика». Между членами одной команды производится обмен письмами, в виде отправления друг другу математических выражений.
- «Коллективный рисунок». Каждый из членов команды рисует часть, отправляя друг другу на доработку.

- «Задания на поиск правильного ответа». Все команды получают одинаковые задания от куратора, где целью команды стоит дать максимальное количество правильных ответов.

И другие задания.

Результаты исследования показали значительное повышение не только содержательного компонента учащихся в области информатики и ИКТ, но и общей компетентности учащихся в применении своих знаний, умений и навыков на основе ИКТ.

При такой организации и реализации методики серии уроков в рамках пропедевтического курса обучения информатике в виде сетевых соревнований учебный процесс заметно повышает мотивацию к учению, уровень информационной грамотности и совершенствует ИКТ-компетентность у учеников младших классов на уроках информатики. Что является базовой задачей курса школьной информатики.

Апробация и внедрение результатов происходило на базе московских школ ГОУ СОШ № 1119, ГОУ СОШ «Школа здоровья» № 29 и ГОУ СОШ № 37 (3-х и 4-х классов).

#### **Список литературы:**

1. Горячев А.В. Двухкомпонентный курс информатики для начальной школы. – Информатика, №1 (506), 2006.
2. Муранов А.А. Информатика в начальной школе – творчество в удовольствие. – Тезисы XI Международной конференции «ИТО-2006». М., 2006.
3. Первин Ю.А. Методика раннего обучения информатике. – Бином, М, 2008, - 228 с.
4. Хуторской А.В. Современная дидактика. Учебное пособие. 2-е издание, переработанное - М.: Высшая школа, 2007. — 639 с: ил