

Т.А. БИНДЮКОВА, аспирант Российского государственного социального университета, учитель математики средней общеобразовательной школы №2, г. Москва
e-mail: tat9na2008@mail.ru



ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

TA Bindyukova, post-graduate student of Russian State Social University, the Maths teacher of the secondary school № 2, Moscow

THE INFLUENCE OF REMOTE TECHNOLOGIES ON THE QUALITY OF KNOWLEDGE OF PUPILS IN MATHEMATICS

В статье рассматривается вопрос о поисках способов применения дистанционных технологий в образовательном процессе, направленных не только на повышение качества знаний учащихся, но и на повышение мотивации к изучению школьных предметов, в частности, как инструменты дистанционных технологий рассматриваются социальные сети и электронный журнал.

The article discusses the issue of finding ways of application of remote technologies in educational process, aimed not only at improving the quality of students' knowledge, but also to increase motivation to learn school subjects, in particular, as instruments of remote sensing technology are examined the social networks and e-magazine.

В последнее время много говорят о дистанционных технологиях в образовании. Частые разговоры о практиках использования дистанционных технологий за рубежом привлекло внимание российских учителей к инновационным подходам в обучении школьников, что в свою очередь развивает не только дистанционное обучение в России, но и очное образование вывело на другой уровень. Интеграция нового и старого, поиск совершенных методик для достижения наиболее высоких результатов требует работы творческих учителей, учителей новаторов, желающих действовать не только по отлаженной годами системе, но и вносить свой вклад. Такое положение обусловлено интеграцией подходов обучения с информатизацией общества, так как информатизация повлияла не только на техническую сторону жизни человека, но и на психологическую, что особенно оказывает влияние на подрастающее поколение, сказываясь на их успеваемости. Последнее требует к себе большого внимания, поскольку низкие показатели результатов проводимых мониторингов, диагностических работ, экзаменов (примером тому служит одна из диагностических работ, проводимых в 2014 году среди седьмых

классов города Москвы, см. табл. 1) привели учебные заведения к необходимости исследования факторов, влияющих на результативность обучения.

Проанализировав российский и зарубежный опыт, можно выделить следующие компоненты успешности обучения: индивидуальный подход; логичность изложения нового материала, то есть объяснение от легкого к сложному, не пропуская при этом темы, которые помогут понять следующий материал; построение индивидуальной траектории как структурирование личностно-значимого пути освое-

ния образовательных программ с реализацией поставленных целей ученика; воспитание ответственности школьника, требующей самостоятельности в освоении нового, что в свою очередь развивает усидчивость, исследовательские качества ребенка; реализация прикладной направленности предмета, использование межпредметных связей; развитие умения работать в команде.

Все перечисленное лежит в основе Федеральных государственных образовательных стандартов, требующих при этом от учителя поиска методов осуществления



всего сказанного с учетом предложенных законов, где значимое место занимает использование информационно-коммуникационных технологий, которые и дали толчок применения термина «дистанционно» в общеобразовательных учреждениях. Если только два года назад под дистанционным обучением подразумевали только обучение на расстоянии, то сегодня, когда говорят «дистанционно» — имеют в виду смешанное обучение, включающее в себя и очное обучение, и дистанционное, при этом очное предполагает постоянный контакт ученика с учителем. Цель такого изменения — непрерывный процесс получения знаний, в котором роль учителя — направлять ученика в изучении нового. При этом стоит важная задача перед учителем: ученик должен сам захотеть учиться, то есть смотивировать школьника учиться. Это обусловлено тем, что дети не равнодушны к Интернету, компьютеру. Таким образом, применение в преподавании информационных технологий поможет преподавателю не только в решении образовательных задач, но и в повышении интереса к обучению. Важное место в жизни современных школьников занимают социальные сети. Проведя дидактический анализ их возможностей, делаем вывод, что имеет место быть адаптация социальных сетей под систему образования, поскольку, как отмечается в работе Соколовой И.В. и Тарасо-

вой О.Н., реализация функции социализации учащихся в настоящее время происходит в виртуальной среде [4]. Проведя анализ работы социальных сетей, можно сделать вывод, что основной задачей является получение информации различными методами: общение, работа с текстовыми документами, работа с видеофайлами, работа с графическими изображениями, игры, опросы [1].

Все вышесказанное можно отнести к виртуальной среде, предоставляющей возможность не только поддерживать постоянный контакт учителя и ученика, но и применять различные дистанционные технологии в общеобразовательном процессе, например, технологию перевернутого урока. В таком случае важно не нарушать целостности образовательного процесса и вести работу, направленную на повышение результатов учащихся.

В работе «Дистанционные образовательные технологии как средство обучения математике в условиях основной школы» авторы Капустина О.В., Мудракова О.А. исследуют технологии, используемые при дистанционном обучении, и рассматривают их положительное влияние на процесс получения знаний [3], доказывая при этом целесообразность их использования в учебном процессе общеобразовательных учреждений. Интеграция интересов учащихся с образованием посредством дис-

танционных технологий позволяет мотивировать учащихся к обучению. При этом имеется возможность привлечения учащихся к непрерывному процессу получения знаний посредством дистанционных технологий, которые в свою очередь играют положительную роль в реализации воспитательных задач, и это находит подтверждение в работе Федосова А.Ю., в которой автор подчеркивает, что одна из основных педагогических целей использования ИКТ в общеобразовательных учреждениях — развитие личности обучающегося, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества [5].

Так как главным аспектом использования интернета учащимися в свободное время является общение, игры, просмотры фильмов и прослушивание аудиозаписей, то необходим ресурс для реализации этих функций в области образования. Из-за недостаточных материальных средств на сегодняшний день не каждая школа имеет возможность приобретения многофункциональной оболочки дистанционного обучения, которая будет аналогом глобальных социальных сетей. Поэтому, необходим ресурс, позволяющий осуществить все перечисленные выше методы обучения на расстоянии как вспомогательного инструмента очного обучения, к которому имеет доступ каждая школа. Одним из возможных вари-



Рис. 1

антов может служить электронный журнал (в данном случае приводится пример <http://mrko.mos.ru/dnevnik/>), который позволяет реализовывать сказанные выше возможности (рис. 1). В данном случае перед учителем появляется ряд преимуществ и недостатков.

Недостатки использования электронного журнала как виртуальной среды применения дистанционных технологий: отсутствие глобальности — общение пользователей ограничено в соответствии сформированными группами администраторами; не поддерживает видеофайлы больших размеров; отсутствие конкурентности с другими классами, школами, так как «существует настоящая потребность в создании и развитии инфраструктуры, позволяющей объединять различные формы занятий с использованием средств дистанционной передачи информации» [2, с. 52]; наличие частого использования ссылок на внешние ресурсы.

Преимущества использования электронного журнала как виртуальной среды применения дистанционных технологий: аналог социальных сетей, что мотивирует пользователей являться участниками образовательного процесса; фильтрация контента, что влечет несколько положительных сторон данного ресурса, таких как отсутствие рекламы, информации для взрослых, информации склоняющей учащихся к жестокости, суициду и т.д.; отслеживание успеваемости.

Таким образом, применение социальных сетей, электронного журнала в учебном процессе как инструментов реализации дистанционных технологий дает возможность мотивации учащихся к непрерывному процессу получения знаний, что предполагает повышение качества знаний школьников.

Апробирование такого подхода к обучению проходило в городе Троицк в СОШ №2 в 7 «Б» классе, качество знаний которого по предмету «математика» на диагностике составило 14%. После получения низких показателей успеваемости в седьмых классах был объявлен повторный мониторинг весной. В процессе подготовки использовались как традиционные методы

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В 7-Х КЛАССАХ (21 октября 2014 года)

ОУ	Класс	Количество учащихся	Оценки знаний учащихся				Качество знаний
			2	3	4	5	
СОШ №2	7А	27	12(44%)	13(48%)	1(4%)	1(4%)	7%
	7Б	28	13(46%)	11(39%)	4(14%)	0	14%
	7В	30	12(40%)	13(43%)	3(10%)	2(7%)	17%

Таблица 2.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В 7-Х КЛАССАХ (15 апреля 2015 года)

ОУ	Класс	Количество учащихся	Оценки знаний учащихся				Качество знаний
			2	3	4	5	
СОШ №2	7А	26	2(7%)	14(54%)	7(27%)	3(12%)	7%
	7Б	29	0	3(10%)	18(62%)	8(28%)	14%
	7В	31	1(3%)	10(32%)	12(39%)	8(26%)	17%

обучения, так и дистанционные технологии. В данном случае в основном использовался электронный журнал, электронная почта. Обучение проходило с использованием игровых технологий, технологии перевернутого урока, проведение вебинаров, систематического виртуального и очного тестирования. Постоянный контакт учителя и ученика обеспечивал систематический контроль знаний подростков, для них организовывались индивидуальные консультации. Виртуальное обсуждение задач обусловило непосредственный контакт учеников, погрузило обучающихся в предмет математики и позволило создать не только рабочую атмосферу, но и ситуацию успеха, являющуюся одной из важнейших задач педагогики. В результате в классе присутствовала конкуренция в решении задач.

Результатами работы стали высокие показатели качества знаний учащихся СОШ №2 в 7 «Б» классе, представленные в табл. 2.

Таким образом, результаты работы показали успешность применения данного подхода в обучении, в основе которого лежит смешанное обучение, реализуемое с целью повышения качества обучения учеников математике 7 «Б» класса СОШ №2 в городе Троицк.

Библиографический список:

1. Биндюкова Т.А. Влияние социальных сетей как дистанционной технологии на образование // сборник материалов XXX Всероссийской научно-практи-

ческой конференции / под общ. ред. С.С. Чернова. — Новосибирск: ЦРНС, 2014. — С. 37–42.

2. Ежова Г.Л., Мудракова О.А., Ростовых Д.А. Информационное взаимодействие при организации обучающихся сетевых олимпиад // Ученые записки Российского государственного социального университета. — М.: РГСУ, 2008. — С. 51–52.

3. Капустина О.В., Мудракова О.А. Дистанционные образовательные технологии как средство обучения математике в условиях основной школы // Актуальные проблемы информатизации педагогического образования в диссертационных исследованиях магистров: сборник совместных научных трудов магистров и преподавателей РГСУ [Электронный ресурс]. — М.: РГСУ, 2013.

4. Соколова И.В., Тарасова О.Н. Образ жизни подростков в информационно-коммуникационной среде мегаполиса: к уточнению структуры понятия // Теория и практика общественного развития. — Краснодар: Издательский дом «ХОРС», 2014. — №18. — С. 14–18.

5. Федосов А.Ю. Применение информационных и коммуникационных технологий для решения задач социального воспитания на базе школьной библиотеки // Библиосфера. — Новосибирск: Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН, 2014. — №1. — С. 66–71.

Ключевые слова: качество знаний, дистанционные технологии, социальные сети, электронный журнал.

Keywords: quality of knowledge, remote technologies, social networks, electronic register.