

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ В СПОРТИВНЫХ КЛАССАХ

*Л.З. Клышевская, Е.И. Лакиша
Минск, БГПУ имени М. Танка*

В современных условиях образования появляется все больше учреждений образования нового типа: гимназии, лицеи. Согласно приобретенному статусу, в таких учреждениях образования открываются мультипрофильные классы, классы с углубленным изучением отдельных предметов. Такая необходимость назрела в связи с возрастающими потребностями учащихся приобретать более высокий уровень знаний, что позволяло бы им иметь больше шансов для положительных результатов на централизованном тестировании [1]. Однако учебного времени не всегда хватает на то, чтобы дать учащимся те знания, которые они хотели бы получить. Кроме того, остается большое количество учащихся с низким уровнем учебных достижений, которым не под силу обучение в таких классах. Таких учащихся или объединяют в отдельные классы, и процесс обучения идет с учетом их способностей, или оставляют в любом классе по их желанию, но в процессе обучения не замечают их проблем, ориентируясь на сильных учеников.

Цель исследования заключалась в том, чтобы повысить качество образования по математике за счет внедрения дистанционного обучения наряду с традиционным обучением [2].

Материал и методы. Специфика учебного процесса в ГУО «Средняя школа № 48 г. Минска имени Ф.А. Малышева» заключается в том, что на базе данного учреждения образования открыты спортивные классы. Мотивация к обучению у таких учащихся как правило низкая. Кроме того, учащиеся, обучающиеся в таких классах, часто пропускают занятия, а у учителя не всегда хватает времени, чтобы уделить таким учащимся достаточно внимания для ликвидации пробелов в знаниях. Одной из форм организации учебного процесса является дистанционное обучение.

Результаты и их обсуждение. Для внедрения модели дистанционного обучения в учебный процесс средней школы, перед нами были поставлены задачи исследования: изучить сущность модели дистанционного обучения в средней школе; освоить технологию проектирования дистанционной модели обучения; разработать электронно-методическое пособие; внедрить технологию дистанционного обучения с целью повышения качества образования учащихся; изучить возможность использования системы дистанционного обучения для обеспечения базового уровня преподавания. В процессе нами была проделана следующая работа: составлен план по внедрению элементов дистанционного обучения в учебный процесс группы учеников старших классов, подобрано программное и учебно-методическое обеспечение инновационной деятельности, разработаны собственные материалы, проведен анализ эффективности проделанной работы. Для участия в эксперименте была выбрана группа учащихся 7 класса (спортивного). Учащиеся имели низкую мотивацию к обучению, возможности для самостоятельной работы дома на персональном компьютере, навыки работы на компьютере.

В течение всего эксперимента была выполнена следующая работа:

- разработан курс дистанционного обучения «Применение формул сокращенного умножения для рациональных вычислений»;
- изучены программные средства по математике для 7 класса;
- заведен дневник экспериментатора
- составлен план инновационной деятельности;
- проведено первоначальное тестирование учащихся с целью выявления пробелов в начальных знаниях и умениях по основным темам курса математики 7 класса;
- подбор материала для работы; определение структуры работы;
- составлен перечень ссылок ресурсов по математике [3].

Для создания учебников использовались материалы существующих учебников, а также ресурсы Интернета.

В процессе дистанционного обучения учащиеся самостоятельно повторяли теоретический материал по учебным пособиям, опубликованным в Интернете (адреса сайтов были им предоставлены) и выполняли тренировочные задания по вариантам, разработанным учителем; закрепляли изученный в школе материал при помощи наглядного пособия дома в комфортных условиях; имели возможность ознакомиться с существующими инновациями в обучении; развивали индивидуальные навыки работы на компьютере.

В течение года был обеспечен постоянный контроль и помощь каждому из учащихся в процессе изучения им программного материала, особенно на начальной стадии изучения темы. Учитывались: индивидуальные различия школьников (в особенности к обучаемости, в темпе обучения, интеллектуальных способностях и т.д.) при изучении каждой темы школьного курса математики, предпочтение отдавалось самостоятельной работе учащихся, использовались разнообразные и содержательные формы этого вида учебной деятельности школьников, причем отдавалось предпочтение тем, которые интересны самим школьникам, оптимально использовались различные дидактические пособия.

Однако некоторые проблемы затрудняли работу учащихся по самостоятельному изучению предложенного материала: низкая мотивация учащихся – основной причиной, по которой учащиеся работали по предложенным заданиям, было обещание хороших отметок; нехватка времени – загруженность в течение недели, домашние задания, репетиции и различные внешкольные мероприятия забирают у учащихся большую часть времени; нежелание самостоятельно разобраться в непонятном материале.

Наилучшие результаты имели учащиеся с высокой мотивации в учении, остальным ребятам самостоятельная работа над проработкой материала давалась с трудом и была в тягость. Для более продуктивной работы учащихся необходимо было подобрать более легкие темы. Кроме того, материал изучался по опережающему принципу – сначала изучался самостоятельно, потом в классе вместе со всеми. В данном случае затрудняется анализ эффективности дистанционного обучения, так как осталось неясным, что оказало решающую роль в усвоении знаний учащимися: самостоятельное изучение темы или объяснение учителя, или они вообще дополнили друг друга. Однако, положительные результаты (учащиеся не ухудшили свои знания), а также в некоторых случаях положительная динамика позволяют утверждать о целесообразности внедрения в учебный процесс дистанционного обучения.

Один раз в неделю проводились консультации с учителем для учащихся с целью выявления проблем в выполнении заданий. В конце курса было проведено тестирование, составлена таблица мониторинга учебных достижений учащихся по пройденной теме.

Эффективность проведенной работы анализировалась по следующим критериям: обученность учащихся, сформированность общеучебных умений и навыков, информационная культура учащихся, личностное развитие учащихся, состояние здоровья учащихся, удовлетворенность учащихся, родителей.

Заключение. В целом выполненная работа, несомненно, дала определенный результат, о чем свидетельствовали положительные показатели, полученные в ходе исследования.

Список литературы

1. Гончар, Н.Г. Об итогах централизованного тестирования по математике 2004 г. / Н.Г. Гончар // Матэматыка. Праблемы выкладання. – 2005. – № 1. – С. 17–24.
2. Кузнецова, Е.П. Проблемы школьного математического образования и возможности предметного учебно-методического комплекса (УМК) как средства его реализации / Е.П. Кузнецова // Матэматыка : праблемы выкладання. – 2009. – № 6. – С. 3–15.
3. Лакша, Е.И. Курс дистанционного обучения как средство формирования конструктивных умений учащихся / Е.И. Лакша // Актуальные проблемы профессиональной подготовки специалистов с высшим и средним образованием : сб. науч. ст. междунар. науч.-практ. конф., Горки, 19–21 июня 2008 г. : в 2 ч. / Белорус. гос. с.-х. акад. ; редкол.: А.С. Чечеткин (отв. ред.) [и др.]. – Горки, 2008. – Ч. 2. – С. 6–8.