

СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Т. А. Дорожко,
БГУ (Минск)

Науч. рук. – д. п. н., профессор
О. Л. Жук

Важнейшими задачами системы общего среднего образования выступают содействие более эффективной адаптации учащихся к информационному обществу, формирование в учреждениях образования комбинированной информационно-образовательной среды, направленной на развитие у учащихся универсальных навыков по поиску и анализу информации, ее использованию при решении разнообразных задач. Как показывают результаты ряда исследований, эффективным средством формирования такой информационно-образовательной среды и развития информационных компетенций школьников является смешанное обучение (Логинова А. В., Андреева Н.В. и др.). Под смешанным обучением в современной научно-педагогической литературе и образовательной практике понимается обучение, в основе которого лежит концепция объединения технологий классно-урочной системы и технологий электронного обучения, базирующегося на новых дидактических возможностях, предоставляемых информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) и современными электронными средствами (3Д симуляторы, искусственный интеллект и др.).

Анализ источников позволил выявить следующие преимущества смешанного обучения: 1) расширение образовательных возможностей учащихся за счёт увеличения к доступу информации, гибкости учебных программ; учёта индивидуальных потребностей школьников, а также темпа и ритма освоения учебного материала; 2) повышение мотивации обучающихся, формирование у них самостоятельности, умений рефлексии и самоанализа; 3) переход педагога от трансляции готовых знаний к интерактивному взаимодействию с учениками, проблемно-исследовательским методикам.

Сравнительный анализ традиционного и смешанного типов обучения позволяет заключить, что в традиционном обучении учащиеся имеют, как правило, низкую учебно-познавательную активность, недостаточную мотивацию к самостоятельной учебной деятельности; они работают по схеме «послушай, запомни, воспроизведи». В смешанном обучении учащиеся максимально вовлечены в учебный процесс, активно взаимодействуют друг с другом, получают осмысленное обучение. В традиционном обучении используются преимущественно пассивные методы подачи информации, при которых информация идет от учителя к ученику. В смешанном обучении шире применяются активные и интерактивные методы обучения, более эффективно учитываются индивидуальные особенности учащихся. Построение урока в традиционном обучении производится по схеме «в классе учитель объяснил – в домашних условиях учащиеся отработали». В смешанном обучении (форма перевернутого урока) учащиеся в качестве домашнего задания, например, просматривают видео с объяснениями, а в классе закрепляют материал и решают задачи.

В 2015–2018 годах нами проводится педагогический эксперимент в средней общеобразовательной школе № 82 г. Минска по применению смешанного обучения на уроках математики в 6 классах, в котором принимают участие 56 учащихся. В экспериментальных классах

процент использования ИКТ составляет 50–60 %, традиционных технологий – соответственно 40–50 %. Для внедрения смешанного обучения в учебный процесс нами был разработан информационный сайт.

Разработанный нами сайт включает следующие элементы: теоретический материал для подготовки творческих заданий и самостоятельного углубления тем; разноуровневый дидактический материал для самостоятельного усвоения и закрепления материала; разной степени сложности математические задачи для закрепления и самопроверки; видеоуроки по математике известных учителей; материалы для подготовки к самостоятельным, контрольным работам, а также к централизованному тестированию и выпускным экзаменам.

Промежуточные результаты проводимого педагогического эксперимента позволяют заключить, что информационный сайт способствует:

- активизации самостоятельной учебно-исследовательской работы учащихся;
- более полному учёту индивидуальных особенностей школьников;
- формированию у них навыков самопроверки, самоконтроля и самооценки.

Работа учащихся с сайтом повышает их интерес к математике, а также к проведению учебного исследования.



Литература

1. Андреева, Н.В Шаг школы в смешанное обучение/ Н.В. Андреева, Л.В. Рождественская, Б.Б. Ярмахов. – М., 2016. – 276 с.
2. Логинова, А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения // Молодой ученый. — 2015. — №7. — С. 809–811.