

**И. Н. КОВАЛЬЧУК<sup>1</sup>, И. Н. КРАЛЕВИЧ<sup>1</sup>, В. В. ПАКШТАЙТЕ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Республика Беларусь)

<sup>2</sup>РГСУ (г. Минск, Беларусь)

## **АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ**

Использование информационных технологий в школьном образовании обсуждается на страницах многих методических журналов и газет. Анализ статей показывает, что каждому учителю очевидна целесообразность применения информационных технологий при обучении на всех ступенях среднего образования.

Для определения состояния применения информационных технологий при организации обучения математике в школах Гомельской области было проведено анкетирование учителей математики школ г. Мозыря и Мозырского района и г. Калинковичи и Калинковичского района. Учителям была предложена следующая анкета.

*Уважаемый учитель математики!*

*Пожалуйста, ответьте на предлагаемые вопросы анкеты. Поставьте любой знак в окошке возле подходящего для Вас ответа.*

1. Укажите, пожалуйста, свой возраст:

- до 30 лет
- до 40 лет
- до 50 лет
- до 60 лет

2. Как часто Вы используете информационные технологии при обучении математике?

- не использую
- 1 раз в год
- 1 раз в полугодие
- 1 раз в четверть
- более часто.

3. Какие формы использования информационных технологий для Вас наиболее предпочтительны?

- презентация
- электронный учебник
- использование интерактивной доски
- видеофильм
- 

4. Кто помогает Вам в разработке форм использования информационных технологий?

- самостоятельно
- коллеги
- учащиеся
- 

5. Используете ли Вы в своей работе электронные средства обучения отраслевого фонда программных средств учреждения «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь»

- да
- нет

6. Каковы, на Ваш взгляд, достоинства уроков с использованием информационных технологий в отношении учителей?

7. Каковы, на Ваш взгляд, достоинства уроков с использованием информационных технологий в отношении учащихся?

8. На каких этапах урока, по Вашему мнению, наиболее эффективно использование информационных технологий?

9. Считаете ли Вы целесообразным активизировать свою практику использования информационных технологий?

- да
- нет
- затрудняюсь ответить.

Анализ анкет показал, что 91% опрошенных учителей используют информационные технологии в процессе обучения математике. Практически 83% учителей математики считает целесообразным активизировать свою деятельность по использованию информационных технологий при обучении математике. Хочется отметить, что 54% самостоятельно разрабатывают оптимальные для них формы использования информационных технологий. Около 62% используют в своей работе электронные средства обучения отраслевого фонда программных средств учреждения «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь».

Учителями выделены следующие достоинства уроков с использованием информационных технологий для учащихся:

- более наглядное и динамичное представление материала;
- оптимальный темп работы для каждого ученика;
- увеличение количества тренировочных заданий;
- оценка за работу выставляется ученику сразу;
- отслеживаются ошибки, допущенные учеником, и повторно отработывается недостаточно усвоенный материал;
- повышение мотивации учебной деятельности, поддержка интереса у ребенка, его активности на протяжении всего урока;
- наличие больших возможностей для участия в коллективной, групповой и индивидуальной работе;
- возможности для уровневой дифференциации обучения;
- активизация психических процессов учащихся (восприятие, внимание, память, мышление).

Выделены следующие достоинства уроков с использованием информационных технологий для учителей: возможность многократного использования разработанных электронных дидактических материалов, возможность обмена материалами друг с другом; сокращение времени подачи материала и обеспечение хорошего темпа урока; использование различных стилей обучения; экономия времени при проверке работ; стимулирование профессионального роста педагогов, побуждение их на поиск новых подходов к обучению.

В анкетах учителя отметили, что наиболее эффективно использование информационных технологий на уроках математики при:

- проведении устного счёта (возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения);
- изучении нового материала (иллюстрирование разнообразными наглядными средствами; мотивация введения нового понятия; моделирование);
- проверке фронтальных самостоятельных работ (быстрый контроль результатов);
- решении задач обучающего характера (выполнение рисунков, составление плана работы; отработка определенных навыков и умений);
- организации исследовательской деятельности учащихся (метод проектов).

Таким образом, использование информационных технологий при обучении математике расширяет возможности передачи учащимся информации и контроля их знаний; позволяет изменять и неограниченно обогащать содержание математического образования, повышать интенсивность урока, индивидуализировать процесс обучения, повышать интерес учащихся к математике, развивать логическое мышление; обеспечивает эмоциональную насыщенность обучения математике и связь учебного материала с окружающей жизнью.