

ный день безопасного Интернета, школьный конкурс на лучшее оформление домашних правил пользования Интернетом, проводить тематические родительские собрания по различным аспектам, связанным с использованием ИКТ детьми. Только в результате совместных усилий можно ожидать, что подрастающее поколение усвоит основные правила безопасного поведения в Всемирной паутине.

➤ **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Сайт International Society for Technology in Education. Режим доступа: <https://www.iste.org/standards/standards/iste-standards>.

2. Богданова Д. А. Об обучении информационной и медиаграмотности в российских начальных школах // Системы и средства информатики, 2016. т. 26. № 3. С. 189–199.

УДК 378.14

Л. Л. Босова, С. Д. Каракозов
Москва, МПГУ

О ПОДХОДАХ К МОДЕРНИЗАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Математическая деятельность сегодня – крупнейший и наиболее быстро развивающийся сектор мировой экономики; высокий уровень специалистов по математическому моделированию существует для большинства современных научно-технологических отраслей; математическое образование – основа подготовки специалистов для самых перспективных карьер и инновационной деятельности. Традиции России, как великой математической державы, культура российского математического образования являются общепризнанными. Вместе с тем, в сегодняшней практике преподавания математики существует ряд серьезных проблем, а именно: несоответствие существующей системы преподавания курса математики, базирующейся на парадигме знаний, целевой установке ФГОС: формирование практического и творческого мышления, как основы компетентной личности в развивающемся обществе; сложность и насыщенность общеобразовательной программы по математике, уровень требований вступает в противоречие с уровнем способностей обучающихся освоить весь объем учебного материала; низкий уровень практической подготовки будущих учителей математики; недостаточная связь математического образования учителей и достижений современной науки; разрыв между теоретическим обучением и практикой; несоответствие используемых педагогических технологий обучения и способов оценивания результатов современным требованиям к образовательному процессу и качеству подготовки выпускников; непрестижность педагогической профессии, и, как следствие, низкий уровень подготовки абитуриентов направления «Педагогическое образование», низкий уровень мотивации студентов; нехватка квалифицированных преподавательских кадров в области современной математики, особенно связанной с компью-

терными технологиями, отставание от мировых тенденций в педагогическом образовании и возможностях использования информационных технологий.

В современных условиях в образовательной деятельности важна ориентация на развитие познавательной активности, самостоятельности учащихся, формирование умений проблемно-поисковой, исследовательской деятельности. Традиционная школа, реализующая классическую модель образования, становится непродуктивной. Кроме того, сегодня во всем мире наблюдается переход от сложившейся многовековой технологии математической деятельности как эвристического труда, основанного на обобщении предшествующего опыта, к новой технологии, в основе которой лежит исследование, моделирование, наиболее часто при помощи компьютера, и проектирование. Все это требует принципиальных изменений технологии преподавания математики, которая уже не может не использовать достижения в области компьютерных и информационных технологий. Так, к основным областям применения компьютера в преподавании математики можно отнести: динамическая геометрия (быстрое и аккуратное построение чертежа, возможность непрерывной трансформации конфигурации на экране и выполнения измерений, проверка гипотез с применением указанных средств); решение алгебраических уравнений и неравенств и их систем, другие элементы компьютерной алгебры; визуализация – в частности, построение графиков, представление на экране математических процессов, меняющихся в «математическом времени» объектов; измерение, сбор, регистрация числовых данных; обработка больших массивов числовых данных; вычисления по формулам, в том числе организованным в динамические (электронные) таблицы; моделирование вероятностных явлений (экспериментальная демонстрация частот и т. д.); создание и выполнение программ и стратегий взаимодействия, прежде всего в визуальной среде.

Одним из мероприятий, направленных на модернизацию педагогического образования, стала реализация коллективом математического факультета МПГУ проекта «Формирование научно-методологических основ новой технологии и модели математической подготовки педагогических кадров».

В ходе реализации проекта решались следующие задачи: проведение анализа зарубежного опыта преподавания математики в общем образовании; комплексный анализ актуального состояния преподавания математики в отечественной системе общего образования и состояния системы математической подготовки педагогов для системы общего образования; разработка компетентностных моделей подготовки педагогических кадров для системы общего образования в области математики; формирование методического задела для модернизации содержания и технологии подготовки педагогических кадров для системы общего образования в области математики; разработка сценариев взаимодействия вуза и общеобразовательной организации в рамках реализации компетентностных моделей; разработка системы требований к результатам и ка-

честву подготовки педагогических кадров в области математики, обеспечения оценочных процедур для оценки результатов обучения учителя математики.

Результаты проекта представлены на сайте МПГУ (<http://мпгу.рф>).

УДК 372.851

С. А. Мазаник

Минск, БГУ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «МАТЭМАТЫКА: ПРАБЛЕМЫ ВЫКЛАДАННЯ»

Научно-методический журнал «Матэматыка: праблемы выкладання» (с 2013 года – «Матэматыка») содан по инициативе В.П.Пархоменко и издається в серии «У дапамогу педагогу» с 1995 года. Первоначально журнал выходил один раз в квартал, в настоящее время периодичность выхода журнала – один раз в два месяца. Материалы публикуются на русском и белорусском языках. Целевая аудитория журнала – учителя математики учреждений образования страны, преподаватели и студенты высших учебных заведений страны. Первоначально в редакционную коллегию журнала входило только два докторов наук – Василий Иванович Берник и Ирина Александровна Новик, которые и сейчас плодотворно работают в редколлегии; во многом благодаря именно их усилиям журнал приобрёл свой настоящий вид. Сейчас в редколлегию журнала входят ещё четыре доктора наук. С 2004 года журнал входит в перечень ВАК научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований.

Журнал осуществляет информационно-методическую поддержку работников учреждений образования по вопросам преподавания математики, знакомит читателей с опытом работы коллег в стране и за рубежом, информирует о новейших технологиях и методике преподавания математики, способствует профессиональному развитию учителей математики.

Мы знакомим наших читателей с мнением ведущих белорусских и зарубежных ученых, учителей математики о тех проблемах математического образования, которые стоят сейчас перед современной школой. На страницах издания публикуются материалы авторов учебников и учебных пособий, математиков-практиков, в том числе – современные разработки уроков по математике, апробированные методики и эффективные способы изложения отдельных учебных тем по алгебре, геометрии, стереометрии, поурочное планирование, рассчитанное на различные учебные пособия. Важное место отводится в журнале официальным нормативным документам Министерства образования Республики Беларусь. Молодым ученым предоставлена возможность поделиться своими научными изысканиями в области методики преподавания математики. В журнале постоянно была представлена информация о вступительных экзаменах в вузы Беларуси, и в настоящее время публикуются ма-