## Заключение

По итогам межаттестационного периода сделано следующее:

* **осуществлен анализ научно-педагогических исследований** по вопросам организации обучения на основе личностно-ориентированного подхода, по проблеме формирования общеучебных умений и навыков обучающихся, по проблеме информатизации процесса обучения, уточнена сущность личностно-ориентированного обучения, понятия общеучебных умений, информатизации процесса обучения;
* **разработана система задач по курсу** химии, направленных на формирование общеучебных умений по направлениям;
* **проведен анализ обучающих компьютерных программ по курсу химии с точки зрения их эффективности в обучении и простоты работы с ними, разработаны общие требования к обучающе-контролирующим программным средствам, сформулированы критерии отбора имеющихся информационных и мультимедиа ресурсов, произведен отбор химического материала для самостоятельной работы учащихся с информационными ресурсами для формирования общеучебных умений;**
* **разработан методический подход к применению компьютерных систем, интерактивной доски при обучении химии, разработан комплект дидактических, презентационных, информационных материалов ко всем урокам курса химии 8-11 классов, разработаны компьютерные программы по проверке знаний учащихся по отдельным вопросам школьного курса химии и уровня сформированности общеучебных умений обучающихся, разработан предметный сайт** [**http://shigaikina.my1.ru/**](http://shigaikina.my1.ru/) **и организовано деловое общение с учащимися и родителями в сети Интернет, разработаны обучающее-контролирующие материалы по курсу химии с возможностью обратной связи и размещены в сети Интернет;**
* **произведена апробация системы в практике работы в течение трех лет в 8-10 классах, оценена эффективность предложенной системы работы на основе исследования результативности формирования общеучебных умений обучающихся;** разработана компьютерная программа в среде MS Excel и на основе диагностических таблиц Г.В. Репкиной, и Е.В. Заики **оценена результативность системы,** в программу вошли также результаты выполнения упражнений по развитию общеучебных умений учащихся.

**Полученные в ходе исследования результаты подтвердили достижение поставленной цели, обоснованность сформированных концептуальных положений, действенность и практическую эффективность разработанной системы работы педагога в течение межаттестационного периода 2004/2009 гг.**

**Сделан вывод о позитивном влиянии информатизации образовательного процесса химии на качество обучения и формирование общеучебных умений учащихся в процессе обучения.** **Выделен ряд уникальных возможностей используемых средств обучения,** реализация которых создает предпосылки для повышения эффективности образовательного процесса, а также создания методик, ориентированных на развитие личности обучаемого:

* незамедлительная обратная связь между пользователем и информацией;
* компьютерная визуализация учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений, как реально протекающих, так и "виртуальных";
* архивное хранение достаточно больших объемов информации с возможностью ее передачи, а также легкого доступа и обращения пользователя к банку данных;
* автоматизация процессов вычислительной информационно—поисковой деятельности, а также обработки результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;
* автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения.

**Показано, что** использование программных средств на уроках химии имеют следующие достоинства: улучшается наглядность подачи материала за счет цвета, звука и движения; возможна демонстрация химических опытов, которые опасны для здоровья; наблюдается ускорение на темпа урока за счет усиления эмоциональной составляющей; учащиеся проявляют интерес к предмету и легко усваивают материал. Использование сети Интернет все перечисленные возможности значительно усиливает. Существенным фактором для информатизации обучения является также ее возможность влиять на познавательный интерес ребенка, возможность предоставления обучаемому разнообразия организационных форм учебной деятельности.

**В результате работы выявлено, что** конечным результатом внедрения информационных технологий в процесс обучения химии является овладение учащимися компьютером в качестве средства познания процессов и явлений, происходящих в природе и используемых в практической деятельности. Педагогическая целесообразность использования компьютера в учебном процессе определяется такими педагогическими целями, достижение которых возможно только с помощью компьютера, т.е. благодаря его возможностям. Показанием к использованию компьютера на уроке является программная поддержка курса, использование программных средств в качестве справочных пособий по конкретным темам; для обучения решению расчетных и экспериментальных задач; для организации и проведения лабораторных работ; для контроля и оценка знаний.

**По результатам анализа результатов работы рекомендовано, что** программные средства для эффективного применения в учебном процессе должны полностью соответствовать курсу химии, иметь высокую степень наглядности, простоту использования, способствовать формированию общеучебных и экспериментальных умений.

**Перспективным направлением развития системы педагогической деятельности я считаю** направление использования компьютера в обучении химии для контроля и обработки данных химического эксперимента. В проекте нового кабинета химии, который появится в школе с окончанием капитального ремонта школьного здания содержится комплект программ, датчиков и лабораторного оборудования, позволяющий проводить различные эксперименты химического, химико-физического и химико-биологического направления. Такое использование компьютера полезно тем, что прививает учащимся навыки исследовательской деятельности, формирует познавательный интерес, повышает мотивацию, развивает научное мышление.

**Перспективу деятельности в течение следующего межаттестационного периода я вижу также в следующем:** организации системы обучения химии на основе индивидуальных образовательных траекторий учащихся; реализации компетентностного подхода в обучении химии, для чего будет использован опыт формирования общеучебных умений учащихся в процессе обучения химии. Для достижения поставленных целей предполагаю расширить информатизацию процесса обучения, использовать форму дистанционного обучения в практике работы и проектный метод обучения.