

- В контрольном классе 8А была обозначена только тема, сам материал урока ученики должны были изучить самостоятельно на уроке. Контроль результатов обучения был проведен в форме тестирования знаний, положительных результатов оказалось около 30%.

- В классе 8Б использовались такие методы обучения, как рассказ и иллюстративно-демонстрационный метод с включением демонстрации видео-опытов в процессе урока. Контроль результатов обучения был осуществлен с помощью тестирования, положительных результатов оказалось около 60%. Первые результаты подтвердили, что использование рассказа и иллюстративно-демонстрационного метода, в целом, существенно повышают качество обучения и успеваемость класса, в отличие от только самостоятельной работы учащихся.

В классе 8В уроки проводились в форме дискуссий. Положительным моментом данной формы проведения урока оказался эффективный психологический механизм – самостоятельный поиск правильного ответа учащимися, что действительно является основным фактором успеха в данном случае. Однако следует отметить, что при обсуждении нового материала на таких уроках легко отойти от темы. Также следует учесть, что не все участники могут вступать в спор с другими учащимися, т.к. психологически стеснительны и тревожны.

В экспериментальном классе 8Г уроки проводились в форме дидактической игры. Эти уроки вызвали наибольшую заинтересованность учеников. Первая часть игры, как правило, предполагала теоретический тур – индивидуальное рассмотрение теоретического материала. Вторая часть – практический тур: была проведен в групповой форме и была предназначена для выявления умений и навыков решать задачи по теме урока. Третья часть – это подведение итогов, анализ и обсуждение ответов, рекомендации. Исследования показали, что учебный материал, представленный в игровой форме, усваивался достаточно неплохо, чему способствовала непринужденная обстановка, при этом деятельность учащихся носила творческий характер. Однако следует отметить, что игровой урок требует от учителя больших затрат времени на подготовку такого урока по сравнению со временем, потраченным на его организацию и проведение. А также могут возникнуть сложности по организации совместной работы класса, проблемы с дисциплиной отдельных участников.

Таким образом, совершенствование профессионально – дидактических умений учителя химии невозможно без его вооружения современными методами обучения. При обучении химии можно использовать все известные на сегодня педагогические методы, приемы, технологии с учетом возрастных, индивидуальных и других характеристик учащихся.

© Ильясова Р.Р., 2017

УДК 378

**Г.К.Исмагилова**

К.ф.н., преподаватель ФГАОУ ВО «КФУ»,

**Э.Р.Набиуллина**

студентка ФГАОУ ВО «КФУ»

г. Казань, Российская Федерация

## IT ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

### Аннотация

Статья посвящена вопросу использования информационных технологий в учебном процессе. Авторы раскрывают возможности и направления использования информационных технологий в современном образовании. Особое внимание уделяется преимуществам применения информационно-коммуникационных технологий по сравнению с традиционными методами обучения.

**Ключевые слова**

Информационные технологии. Мультимедиа. Интерактивная доска. Дистанционное обучение.  
Цифровые образовательные ресурсы.

Профессиональная мобильность выпускника образовательного учреждения должна обеспечиваться высоким качеством результатов образовательной деятельности. Качественные изменения, происходящие в образовании, должны быть направлены на соответствие требованиям рынка труда, которому необходим конкурентоспособный специалист с профессиональной квалификацией высокого уровня, обладающий достаточным уровнем компетенций, способный быстро адаптироваться к постоянно меняющимся условиям производственного процесса. Одним из возможных направлений развития профессионального образования на современном этапе является применение современных информационных технологий в обучении и воспитании. Рассмотрим более подробно возможности и направления использования информационных технологий в современном образовании.

1) *Создание и развитие информационного пространства.* Информационные технологии позволяют легко получить доступ к информации в любое время. Обучающиеся и педагоги используют информационные технологии, чтобы приобрести учебный материал в Интернете. Информационные технологии ускоряют передачу и распространение информации. IT-специалисты создают образовательные приложения, которые могут быть использованы обучающимися, теперь студенты могут пользоваться электронной библиотекой для мобильных телефонов, что экономит их время и помогает им читать в любое время в любом месте.

2) *Использование мультимедиа и интерактивной доски.* Важное значение для повышения уровня усвоения нового материала имеет применение средств мультимедиа. Преимущества применения средств мультимедиа проявляется в следующем: позволяют адаптироваться под особенности обучающихся, изменить скорость подачи материала; позволяют уменьшить непроизводительные затраты живого труда преподавателя; повышают мотивацию учения; обеспечивают наглядность, которая способствует комплексному восприятию и лучшему запоминанию материала.

3) *Дистанционное обучение.* Информационные технологии позволяют обучающимся изучать необходимые дисциплины и профессиональные модули через онлайн курсы. Все учебные материалы и задания студент получает через электронную почту или на сайте учебного заведения. Дистанционная форма обучения получила особую популярность среди тех, кто желает получить второе высшее или дополнительное профессиональное образование.

4) *Использование цифровых образовательных ресурсов.* Цифровые образовательные ресурсы - важная составляющая деятельности современного преподавателя. К основным преимуществам использования цифровых образовательных ресурсов относится: полноценное применение новых педагогических инструментов; создание индивидуальной образовательной траектории обучающегося; возможность построения авторского учебного курса педагогом; стимулирование учебной мотивации обучающихся; повышения качества и устранения пробелов в знаниях.

5) *Применение компьютерных тренажеров и виртуальных лабораторных работ.* При использовании компьютерных тренажеров или выполнении виртуальных лабораторных работ, появляется возможность в учебной аудитории с помощью современного технического обеспечения смоделировать производственную ситуацию или технологический процесс. Обучающиеся под руководством преподавателя применяя свои знания, проявляя творческие способности, анализируют моделируемую ситуацию, принимают решения в конкретной производственной ситуации.

6) *Использование компьютерных технологий при контроле знаний.* Система компьютерного контроля позволяет реализовывать более эффективную технологию контроля знаний обучающихся. Использование компьютера для контроля знаний обучающихся дает возможность преподавателю сократить время на проверку тестов, контрольных работ, а это позволяет проводить контроль чаще и значительно снизить фактор субъективности, на который часто жалуются обучающиеся.

Таким образом, введение новых информационных технологий в образовательный процесс существенно меняет традиционную систему обучения, вносит совершенно новые компоненты содержания образования, необходимые для подготовки конкурентоспособных специалистов. Использование современных информационных технологий является необходимым условием развития более эффективных

**Список использованной литературы:**

1. Бабешко В.Н., Набиуллина А.Р. Автоматизированный контроль качества обучения // Инновационная наука. – 2015. - №9. – с.243-244.
2. Надеина Е.В. Использование IT технологий в учебном процессе [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://nsportal.ru>.

© Исмагилова Г.К., Набиуллина Э.Р., 2017

УДК 378.14

**М.Ф.Каримов**к.ф.-м.н., доцент кафедры физики,  
Бирский филиал БашГУ  
г. Бирск, Российская Федерация**Р.Н.Газизов**учитель основ безопасности жизнедеятельности лицез г. Бирска  
г. Бирск, Российская Федерация**ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОСНОВ  
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ****Аннотация**

Выделены междисциплинарные связи между школьными курсами математики, физики, химии и основ безопасности жизнедеятельности и указаны дидактические способы их успешной реализации и развития.

**Ключевые слова**

Математика, физика, химия, основы безопасности жизнедеятельности.

Включенная Постановлением Совета Министров РСФСР в 1991 году в учебные планы средних общеобразовательных школ Российской Федерации новая учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» ориентирована на решение таких дидактических задач, как изучение безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях, освоение основ медицинских знаний и правил оказания первой медицинской помощи пострадавшим, приобщение к основам здорового образа жизни, ознакомление с основами военной службы.

Успешное решение выделенных учебных задач основ безопасности жизнедеятельности возможно при наличии у школьников [1] нижеследующих знаний, умений и навыков по математике [2], физике {3} и химии[4]:

1. Расстояние, время, скорость, прямая и обратная пропорциональность, проценты, среднее арифметическое, линейные и квадратные уравнения с формулами их решения, числовые функции и их свойства, экстремумы функции, графики функций, тригонометрические функции синус, косинус, тангенс, котангенс, графики тригонометрических функций, логарифмические и показательные функции с их графиками, производная функции и её механический и геометрический смыслы, определенный интеграл и его механические и геометрические приложения, дифференциальные уравнения первого и второго порядков, геометрическая точка, прямая, отрезок, угол, луч, треугольник и его свойства, площади треугольника, прямоугольника и трапеции, теорема Пифагора и её приложения, правила сложения и вычитания векторов, метод координат и его приложения, основные теоремы о соотношении между сторонами и углами в произвольном треугольнике, основные виды расположения прямых и плоскостей в пространстве, призма, пирамида, усеченная пирамида, цилиндр, конус, усеченный конус, сфера, шар, их поверхности и объемы с соответствующими формулами.

2. Строение вещества, сила давления, законы Архимеда и Паскаля, электрическое и магнитное поле, электрическое напряжение, постоянный электрический ток, законы движения тел и взаимодействия их