

УДК 371.68

А. В. МОЛОКОВА,  
доктор педагогических наук, г. Новосибирск

О. А. ШМАКОВА,  
учитель начальных классов, г. Новосибирск

## Применение современных образовательных технологий в обучении младших школьников окружающему миру

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), деятельностный подход, универсальные учебные действия, окружающий мир.

**В** едином квалификационном справочнике к числу квалификационных характеристик учителя относится использование современных образовательных технологий, в том числе информационных, применение электронных образовательных ресурсов. В соответствии с этим нормативным документом учитель должен обоснованно выбирать и использовать в проведении учебных занятий современные информационные технологии и методики обучения. К сожалению, в массовой педагогической практике подавляющее большинство учителей испытывает затруднения в выполнении этой части своих должностных обязанностей. Об этом свидетельствуют ответы учителей начальных классов, обучающихся на курсах повышения квалификации в НИПКиПРО. Только 13 % из них уверенно и адекватно перечисляют современные образовательные технологии, около 34 % активно применяют ИКТ в своей профессиональной деятельности, лишь единицы могут привести примеры из своей практики, когда использование компьютера расширило и дополняло возможности каких-либо других образовательных технологий. Чаще всего речь идет о работе с электронными документами и демонстрации иллюстраций в ходе традиционного изложения нового материала.

В этой связи особый интерес представляет опыт научно-методического центра «Современные технологии» НИПКиПРО, в котором ведется поиск оптимальных способов использования современных технических средств в сочетании с интерактивными методами и технологиями обучения. Так, например, в настоящее время исследуются возможности применения ИКТ при обучении в сотрудничестве, проблемно-диалоговом обучении, проектной деятельности и других. Для учителя начальных классов наиболее близкой и

понимаемой является, на наш взгляд, игровая технология. Проблемой становится осознание учителем разницы между игровыми приемами на уроке и использованием технологии — целостным комплексом разнообразных методов, приемов и средств, в своем единстве позволяющих получить планируемый результат. Те из учителей-исследователей, которым в ходе реализуемой центром программы научно-методического сопровождения информатизации образовательного процесса удалось осознать и освоить различные игровые технологии, с интересом включились в процесс поисково-исследовательской деятельности по их интеграции с ИКТ.

При реализации игровых технологий мы опираемся на известные варианты сетевых игр, применяем ИКТ для организации игрового пространства. Апробированы и широко используются в практике экспериментальных школ различные ролевые и имитационные игры с использованием ИКТ. Особой популярностью пользуется широко известная ролевая игра «Шесть думающих шляп» (автор — Эдвард де Боно). В приведенном далее примере использование информационных технологий не требует особых усилий учителя, доступно каждому педагогу, владеющему элементарной информационной грамотностью. Это позволяет рекомендовать модель урока окружающего мира по теме «Грозные ветры» для широкого использования в практике начального образования.

Необходимо подчеркнуть, что данный урок проводился во втором классе и был построен с учетом логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников, в соответствии с содержанием и структурой программы Н. Я. Дмитриевой, А. Н. Казакова «Мы и окружающий мир» [1]. Урок разработан согласно психолого-педагогическим основам

развивающей системы обучения Л. В. Занкова, нацеленной на достижение оптимального общего развития школьников.

Деятельность учеников организована в форме ролевой игры «Шесть думающих шляп». Класс делится на группы. Каждая группа исследует текст под углом зрения своей «шляпы», при этом каждая шляпа играет свою роль. По замыслу автора технологии, игрокам должно быть легко высказывать мнение от имени шляпы. В конце игры получается, что текст детально проанализирован с разных точек зрения, широта детского восприятия, несомненно, возрастает во много раз. Разработанный урок окружающего мира с применением данной ролевой игры:

- дает детям четкий алгоритм работы с любым научно-познавательным текстом;
- повышает социальную ответственность;
- способствует развитию мышления и творчества;
- создает условия для мотивации, формирования чувства времени, активности познающего;
- дает право на риск и ошибку;
- воспитывает уважение к окружающим;
- подчеркивает ценность опыта каждого;
- по-новому учит работать с информацией, формируя информационную компетентность учащихся.

При проведении урока используются ИКТ, что помогает создать комфортные условия и достичь высокого уровня усвоения знаний. Предъявляемый в электронном виде материал требует от учащихся применения знаний не только в знакомых, но и в новых, нестандартных ситуациях. Учет различных учебных возможностей учащихся проявляется в самостоятельном выборе приемлемых видов работы на общий результат. Дидактическим стержнем урока является деятельность учеников, включая все ее компоненты. В основном, дети осуществляют умственную деятельность: наблюдение, сравнение, сопоставление. Главный принцип урока — «идти от детей».

Кроме того, необходимо подчеркнуть, что структура представляемого далее плана урока соответствует требованиям ФГОС НОО, т. е. в его логике присутствует целеполагание, работа на конечный результат, согласование интересов учеников и учителя, реализуется деятельностный подход, идет развитие универсальных учебных действий: коммуникативных, регулятивных, познавательных.

#### **План урока окружающего мира по теме «Грозные ветры»**

##### **Цели урока:**

- расширение знаний учащихся о разновидностях ветра;
- развитие универсальных учебных действий, умений самостоятельного поиска решения поставленной учебной задачи, познавательных процессов: памяти, мышления, речи, внимания; умения работать в паре и в группе, с текстом;

- формирование чувства товарищества, взаимопомощи и коммуникативных, информационно-технологических компетентностей.

**Оборудование:** интерактивная доска, персональные компьютеры учеников, презентации урока, составленные с использованием программы Microsoft Power Point, для учителя и детей, выполняющих роли «Белой шляпы», «Красной шляпы», «Черной шляпы», «Желтой шляпы», «Зеленой шляпы»; набор фотографий, на которых изображены ветры разной силы, их роль, использование силы ветра человеком (в электронном виде на каждом «Класмейте»<sup>1</sup>).

**Домашнее задание:** узнать в дополнительных источниках, где используют силу ветра в городе Новосибирске.

**Ход урока** представлен в таблице.

Всем учителям, ознакомившимся с материалами ФГОС НОО и инструктивно-методическими материалами, сопровождающими стандарт, очевидно, что ИКТ являются инструментарием формирования и развития универсальных учебных действий. На уроках окружающего мира, кроме предложенного варианта, можно активно применять и другие образовательные технологии в сочетании с ИКТ. Например, организуя проектную деятельность школьников, стоит рекомендовать использовать поисковые системы для сбора необходимой информации, фиксировать в электронном виде результаты наблюдений, исследований, применяя текстовые и графические редакторы, программы обработки фото- и видеоизображений. Особо важной представляется организация поисковой деятельности в контролируемой сети Интернет или, что более надежно для младших школьников, в информационно-образовательной среде школы — внутришкольном образовательном портале.


Актуальным является развитие действий планирования деятельности с опорой на электронные шаблоны структурирования информации. Весьма полезным представляется применение цифровых технологий обработки аналоговых данных при организации исследовательской деятельности обучающихся. Так, например, перспективным представляется использование электронных метеостанций, документ-камер, электронных микроскопов, лабораторного оборудования, позволяющего работать не только с реальными, но и с виртуальными объектами.

Широкое применение электронных карт, планов территорий и объектов, их моделирование и преобразование в ходе реализации технологии обучения в сотрудничестве способствуют интенсивному развитию познавательных универсальных учебных действий. Сочетание цифровых источников информации с традиционными для этого предмета наблюдением и экспериментом, используемых при работе по технологии развития критического мышления через чтение и

<sup>1</sup> Школьный персональный компьютер.

## Урок окружающего мира по теме «Грозные ветры»

Этап урока и комментарии	Вопросы и предложения учителя детям
<b>I. Организационный момент и мотивирование учеников</b>	<p>– Начинается урок окружающего мира. Что вы ждете от него?</p> <p>С каким настроением пришли в класс? Пусть этот урок принесет нам радость при получении знаний, удовольствие от общения</p>
<b>II. Актуализация знаний</b>  Ведется фронтальный опрос детей; обращение к имеющемуся опыту ребенка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для чего люди изучают атмосферу?</li> <li>2. Какие свойства воздуха вы знаете?</li> <li>3. Объясните, как образуются ветры</li> </ol>
<b>III. Сообщение темы</b>  Прогнозирование как одно из средств развития регулятивных универсальных учебных действий	<p>– Сегодня на уроке мы получим новые знания о ветре. Прочитайте тему урока. Предположите о чем будет идти речь на уроке? (<i>О ветре, который страшен для людей, о ветре, который угрожает человеку</i>). Давайте прочитаем статью. Почему ветры называют грозными?</p>
<b>IV. Постановка и реализация учебных задач</b>	<p>– Чтобы детально изучить новый материал воспользуемся ролевой игрой «Шесть думающих шляп». Напоминаю, нам необходимо разделиться на пять групп</p>
<p>✓ <i>Целеполагание</i></p> <p>Класс делится на группы; дети выполняют задания от лица шляпы, каждая шляпа исполняет свою роль:            белая – информационная;            красная – эмоции;            желтая – оптимизм;            черная – пессимизм;            зеленая – перспективы;            синяя – организация и управление</p>	<p>Каждая группа надевает шляпу определенного цвета и изучает материал с точки зрения думающей шляпы.</p> <p>Та группа, которая надела шляпу <b>белого</b> цвета, отвечает за получение <b>информации</b>, ученики выбирают самую главную информацию о ветре (Каким бывает ветер?).</p> <p>Группа, которая надела шляпу <b>красного</b> цвета, отвечающую за эмоции, изучает статью, а потом сообщает: какие <b>эмоции</b> у нее возникли при чтении статьи «Грозные ветры».</p> <p><b>Желтая</b> шляпа – это <b>оптимисты</b>. Они, изучая статью, отбирают только <b>позитивную</b> информацию (преимущества). Какую «работу» выполняет ветер в природе?</p> <p><b>Черная</b> шляпа выбирает только <b>негативную</b> информацию (Чем опасен ветер?).</p> <p>Та группа, которая надела шляпу <b>зеленого</b> цвета, выбирает информацию, отражающую <b>перспективы, рост</b> (Где человек может использовать ветер? Насколько это выгодно?).</p> <p>– Я, как учитель, остаюсь под <b>синей</b> шляпой, так как она отвечает за организацию процесса мышления</p>
<p>✓ <i>Планирование</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вариативность последовательности действий</li> <li>2. Развитие умения работать на компьютере</li> <li>3. Создание комфортных условий на уроке</li> <li>4. Стимулирование саморегуляции и взаимоконтроля</li> <li>5. Развитие способности с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность)</li> </ol>	<p>– Нужно использовать компьютер, для создания презентации, чтобы выступление групп было более убедительным, работа прошла плодотворно.</p> <p>У каждой группы в распоряжении «Класмейт». На рабочем столе всех компьютеров расположена папка с одинаковым набором фотографий (они отражают различную роль ветра). В зависимости от роли, которую выполняет группа, вы выбираете для презентации те фотографии, которые наиболее ярко проиллюстрируют ваше выступление.</p> <p>Есть заготовки презентаций для каждой группы, они помогут вам исполнить роль шляпы и быстро подготовиться к выступлению.</p> <p>Задайте вопросы «Синей шляпе», если они у вас возникли</p>
<p>✓ <i>Реализация цели</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие познавательных универсальных учебных действий – поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, структурирование знаний</li> <li>2. Развитие коммуникативных универсальных действий – работа в группе: умения устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</li> </ol>	<p>Группы приступают к работе</p>

Этап урока и комментарии	Вопросы и предложения учителя детям
<p><b>V. Отчет групп</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Обсуждение, дополнение ответов друг друга</li> <li>Развитие общеучебных универсальных действий:             <ol style="list-style-type: none"> <li>поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</li> <li>структурирование знаний</li> </ol> </li> <li>Развитие коммуникативных учебных действий: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической речью</li> <li>Воспитание толерантности: умение сравнивать разные точки зрения прежде, чем принимать решения и делать выбор</li> </ol> <p>Учеников в <b>белой</b> шляпе интересуют только факты и информация; в <b>красной</b> шляпе человек отдает себя во власть эмоций, интуиции, чувств; <b>черный</b> цвет мрачный, зловещий, словом – недобрый; <b>желтый</b> цвет солнечный, жизнеутверждающий, человек в желтой шляпе полон оптимизма; <b>зеленая</b> шляпа символизирует творческое начало</p>	<p>Все готовы к отчету, начинаем отчет групп:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Какую информацию узнала группа, выполняющая роль «<b>Белой шляпы</b>»?             <ul style="list-style-type: none"> <li>Мы узнали, что ветры бывают самые разные – от легких до смерчей. Посмотрите на слайд нашей презентации. Вы видите, что ветры имеют разную силу. Ураганы, бури, смерчи приносят массу разрушений.</li> </ul> </li> <li>Какие чувства испытали участники, выполняющие роль «<b>Красной шляпы</b>»?             <ul style="list-style-type: none"> <li>В презентации мы отразили свои чувства. Нам было страшно за людей, ведь они могут стать жертвами сильных ветров. Удивились, что без ветра человеку будет трудно жить в городах. Были в восторге от работы ветра! Какой он молодец!</li> </ul> </li> <li>Что плохого увидела «<b>Черная шляпа</b>»?             <ul style="list-style-type: none"> <li>Посмотрите на фотографии, и вам станет ясно, что ветер это разрушитель. Он сметает все на своем пути. Люди вынуждены создавать службу, которая наблюдает за образованием ветров</li> </ul> </li> <li>Что хорошего о ветре может сказать «Желтая шляпа»?             <ul style="list-style-type: none"> <li>«<b>Желтая шляпа</b>» нам указала, какой ветер работник хороший, да еще и помощник. Ветер помогает людям совершать путешествия, очищает города от смога, опыляет растения. Без ветра природе было бы тяжело.</li> </ul> </li> <li>«<b>Зеленая шляпа</b>» знает, где человек может использовать ветер?             <ul style="list-style-type: none"> <li>Прежде всего, мы хотим отметить, что ученые с каждым годом придумывают все новые и новые способы наблюдения за ветром. Фотографии помогли нам узнать, где человек в будущем применит бы силу ветра для выработки электроэнергии, уже созданы ветромобили, теперь нужно придумать, как пересадить людей на машины с такими двигателями</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>VI. Рефлексия</b></p> <p>Рефлексия учащихся своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности: учит детей анализу проделанной работы; видеть положительные и отрицательные моменты своей деятельности, получать радость от совместной работы</p>	<p>«<b>Синяя шляпа</b>» (учитель) проводит рефлексию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Пришло время подвести итог уроку. Что мы выполнили из намеченного? Что важного вы узнали о ветре? Что еще хотели бы узнать? (Где используют силу ветра в нашем городе (Новосибирске). Кто наблюдает за ветром?). Найдите в дополнительных источниках ответы на эти вопросы. Удалась ли у вас работа в группах? Смогли ли вы распределить обязанности внутри группы? В тетради нарисуйте смайлик, который отражает ваше настроение на уроке</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>

письмо, способствует достижению такого личностного результата как критическое отношение к информации и избирательности ее восприятия.

Особое значение для развития регулятивных учебных действий имеет составление отчетов о результатах поисково-исследовательской и проектной деятельности в электронном виде с использованием иллюстраций статического и динамического характера, ссылок, в том числе на видео, звуковые и анимационные объекты.

Таким образом, применение ИКТ в сочетании с различными образовательными технологиями позво-

ляет совершенствовать образовательный процесс, позитивно менять качество обучения окружающему миру в начальной школе, представляется перспективным для методических и научных поисков.

#### Список литературы

- Дмитриева Н. Я., Казакова А. Н. Мы и окружающий мир : учебное издание. Самара : Издательский дом «Федоров», Учебная литература, 2008.
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. М. : Просвещение, 2010. 31 с.

#### АФОРИЗМ НОМЕРА

Школа представляет громадную силу, определяющую быт и судьбу народов и государства, смотря по основным предметам и по принципам, вложенным в систему школьного образования.

Дмитрий Иванович Менделеев