

Башекина Елена Юрьевна,
Горлицкая София Израилевна,
Шарыгина Людмила Дмитриевна

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ *MIMIO* ВО ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЕ ПЕДАГОГОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

В настоящее время в нашей стране проблема информатизации образования рассматривается как одна из наиболее важных стратегических проблем развития общества. Модернизация отечественного образования предполагает широкое внедрение современных информационных технологий и технических средств.

«Новая школа» представляет собой инфраструктуру с высокотехнологичным учебным оборудованием, Интернетом, интерактивными учебными пособиями.

Школа призвана способствовать приобретению учениками знаний, навыков, умений, использованию различных технических средств, развитию творческой личности, подготовке учащихся к жизни в информационном обществе.

Особое место среди разнообразных технических средств и технологий занимают интерактивные технологии *Mimio*. Интерактивное мультимедиа-оборудование – это устройства, обеспечивающие возможность

произвольного управления информацией всех типов в режиме *диалога*.

Этот прием с успехом используется на различных уроках в школах и на занятиях в дошкольных учреждениях. Однако не стоит забывать, что наилучший результат обучения получается при сочетании новых современных технологий и традиционных проверенных методов обучения.

Внеклассная работа – составная часть учебно-воспитательного процесса, когда творчество и инициатива учащихся выступает на первый план. Внеклассные занятия позволяют разнообразить школьную жизнь. Дети эмоциональны и впечатлительны, и создание вокруг обычных занятий атмосферы праздника, неординарного события надолго остаётся в их памяти. Занятие должно быть ярким, эффектным, а главное, – продуктивным. Только тогда знания, переданные детям, надолго запомнятся, станут прочной основой того фундамента, на который будет опираться все его дальнейшее образование. Мы до сих пор проводим в наших школах внеклассные мероприятия в форме викторин, игр по станциям, спектаклей школьного театра, КВН, состязаний, путешествий. Вторую жизнь получают наши старые игры в интерактивном режиме.

Игра многогранна, она обучает, развивает, воспитывает, социализирует, развлекает и дает отдых, но исторически одна из первых её задач — обучение. Игра – это естественная для ребенка форма обучения. Передавая знания посредством игры, педагог учитывает не только будущие интересы школьника, но и удовлетворяет сегодняшние. Для детей увлекательная условность



Рис. 1

делает незаметной, эмоционально положительно окрашенной и увлекательной монотонную деятельность по усвоению и углублению содержания, закреплению информации. Игра способна даже самую сухую информацию оживить и сделать яркой, запоминающейся.

Естествознание в школе необходимо для формирования научного мировоззрения и общей культуры. Естествознание – область науки, изучающая совокупность естественных наук (биологии, физики, химии, географии). Эти предметы в школе призваны давать детям знания огромного *разнообразия и единства* мира. Естественные науки обладают большими возможностями для воспитания и осуществления социально значимой деятельности, которая готовит учащихся к адаптации в окружающей среде. Школа должна научить ученика брать на себя ответственность во взаимодействии человека и природы, доказывать свою точку зрения.

Актуальным становится использование межпредметных связей на уроках и на внеклассных мероприятиях. Обучение на основе разносторонних межпредметных связей активно формирует устойчивые широкие мировоззренческие интересы, что особенно ценно для всестороннего развития личности.

Новое качество естественнонаучного образования может быть обеспечено на основе современных технологий и технических средств, используемых учениками в практической деятельности.

Наши разработки направлены на использование интерактивной технологии *Mimio* во внеурочных мероприятиях, относящихся к предметам естественнонаучного цикла, а также в игровых моментах на уроках.

Занятие с использованием интерактивного устройства может выступать и как «минитехнология», то есть как подготовленная педагогом разработка с заданными учебными целями и задачами, ориентированная на вполне определенные результаты обучения. Чаще, чем на уроках, здесь используются коллективные формы организации деятельности.

Проект Башекиной Е.Ю. «В гостях у феи» создан в качестве обобщающего урока

для изучения предмета «Природа» и с успехом используется для проведения внеклассного мероприятия. При использовании программы мы имеем возможность в один файл уместить аудио, видео и флэш файлы. Мы легко можем нанести маркером заметки, спрятать ответ, управлять страницами с помощью гиперссылок и анимированных стрелок.

Проект Шарыгиной Л.Д. «У нас в гостях» содержит более 40 вопросов разного уровня по предметам естественнонаучного цикла (биология, география, химия, физика). Разработан он как внеклассное мероприятие для учеников 7–8 классов. Особенностью проекта является максимальное использование объектов галереи *Mimio* при оформлении вопросов.

В таблице представлено основное содержание страниц и интерактивных элементов.

Можно отметить следующие достоинства внеклассных игровых мероприятий с использованием интерактивных технологий *Mimio*:

- стимулируются познавательные процессы обучения – внимание, восприятие, мышление, запоминание и воображение;
- повышается прочность усвоения знаний и возможность проведения контроля;
- развивается взаимодействие учащихся и командный дух при групповой деятельности, что способствует развитию коммуникативности;
- активизируется самостоятельная деятельность;
- развиваются межпредметные связи и кругозор учащихся;



Рис. 2

– происходит освоение современных информационных технических средств в интерактивном режиме, формируется информационная компетентность.


На сайте <http://www.mimio-edu.ru/projects> представлены наши проекты и методические разработки внеклассных мероприятий.

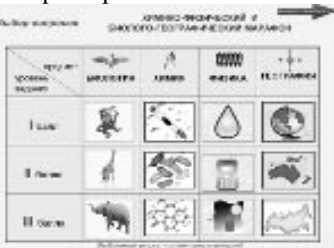

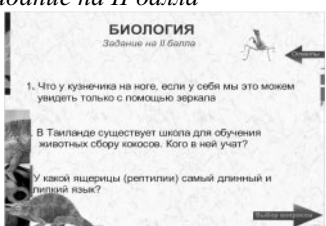


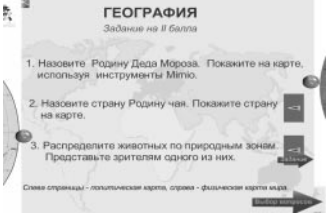
Проведение интеллектуальных турниров, состязаний, предметных соревнований с использованием интерактивных технологий *Mimio* расширяет возможности творче-


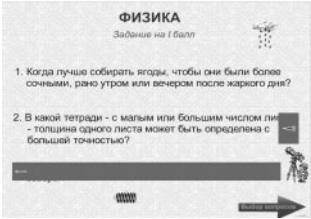
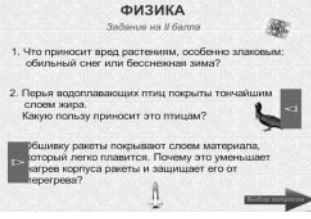
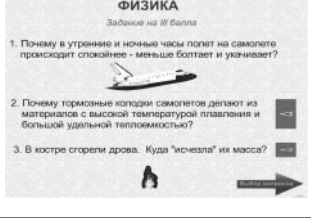


ства, как учеников, так и учителя. Эти приемы позволяют активизировать познавательную деятельность учащихся и усилить мотивацию к обучению, способствовать формированию личности, обладающей широким кругозором, сделать процесс обучения современным и эффективным.

От игры – к качественному обучению, усвоению и закреплению основных понятий, к развитию творческих и личностных способностей учащихся!


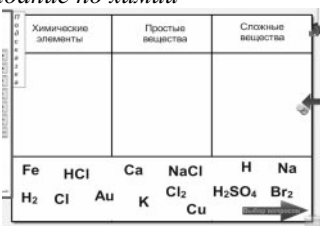




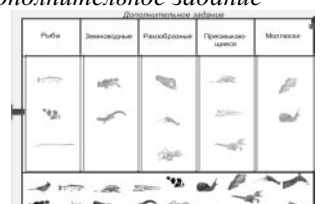
Табл. 1. Основное содержание страниц и интерактивных элементов

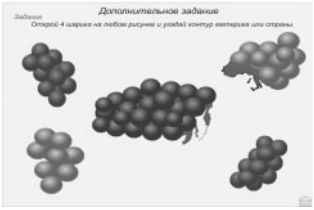
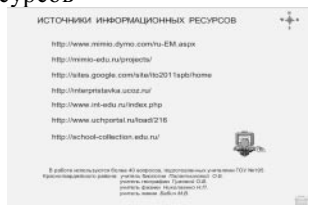
№ п/п	Содержание	Интерактивные элементы
1	<p>Титульный лист</p> 	<p><i>Гиперссылка</i> открывает титульный лист презентации с анимированными рисунками, отображающими предметы естественнонаучного цикла.</p>
2	<p>Представление команд</p> <p>ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОМАНД</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приветствие 2. Животные 3. Расположение в комнате 4. Знакомство с командой 	<p><i>Шестигранный кубик</i> – определяет порядок выступления команд и участников.</p> <p><i>Звуковой сигнал</i> – приветствие от представителей команд, которые скрыты <i>шторкой</i> до момента их определения.</p> <p>Используется <i>интерактивная стрелка</i>, указывающая на текст на правом поле.</p>
3	<p>Разминка</p> <p>Найди друзей-соседей</p> 	<p>На правом поле спрятаны ответы.</p> <p>Область верного ответа – зеленая галочка, область неверного ответа – красная галочка.</p>
4	<p>Разминка</p> <p>Найди ошибки</p> 	<p>Планеты <i>передвигаются</i> на свою орбиту.</p> <p>На правом поле – ответ с шутливыми выражениями для запоминания названия планет.</p>

№ п/п	Содержание	Интерактивные элементы
5	<p>Выбор вопросов</p> 	<p><i>Гиперссылки</i> открывают выбранные разноуровневые вопросы по четырем предметам. В завершение – конкурс капитанов, <i>гиперссылка</i> на стрелке. Выбранные вопросы отмечаются <i>маркером</i>. После каждого вопроса – возвращение по <i>гиперссылке</i> на эту страницу.</p>
6	<p>Биология Задание на I балл</p> 	<p><i>Шторки</i> скрывают вопросы, которые открываются последовательно. <i>На правом поле</i> спрятаны ответы к первому вопросу. <i>Гиперссылки</i> открывают стр. 21 и стр. 22 с содержанием 2 и 3 вопроса.</p>
7	<p>Биология Задание на II балла</p> 	<p><i>Шторки</i> скрывают вопросы. <i>На правом поле</i> спрятаны ответы ко всем вопросам также с использованием <i>шторок</i>. <i>На левом поле</i> – ответы в виде картинок.</p>
8	<p>Биология Задание на III балла</p> 	<p><i>Шторки</i> скрывают вопросы. <i>На правом поле</i> спрятаны ответы.</p>
9	<p>География Задание на I балл</p> 	<p><i>Шторки</i> скрывают вопросы. <i>На правом поле</i> спрятана физическая карта мира для ответа на первый вопрос. Можно использовать для ответа фоновый рисунок северного полушария, на котором выделена область <i>верного ответа</i> – зеленая галочка. Под глобусом <i>звук аплодисментов</i> (за хороший ответ).</p>
10	<p>География Задание на II балла</p> 	<p><i>Шторки</i> скрывают вопросы. <i>На правом поле</i> спрятана физическая карта, <i>на левом</i> – политическая карта мира и дополнительные сведения к 1 вопросу. <i>Гиперссылка</i> открывает стр. 28 с заданием.</p>

№ п/п	Содержание	Интерактивные элементы
11	<p>География Задание на III балла</p> 	<p>Шторки скрывают вопросы. На правом поле спрятана физическая карта мира для ответа на первый вопрос. Гиперссылки открывают стр. 26 и стр. 27 с содержанием 2 и 3 вопроса. На левом поле спрятан ответ на 3 вопрос с гиперссылкой на цифровую модель.</p>
12	<p>Физика Задание на I балл</p> 	<p>Шторки скрывают вопросы. Апلودисменты под картинкой вала.</p>
13	<p>Физика Задание на II балла</p> 	<p>Шторки скрывают вопросы. После каждого вопроса – возвращение по гиперссылке на стр. 5.</p>
14	<p>Физика Задание на III балла</p> 	<p>Шторки скрывают вопросы. После каждого вопроса – возвращение по гиперссылке на стр. 5.</p>
15	<p>Химия Задание на I балл</p> 	<p>Шторки скрывают вопросы. На правом поле спрятана периодическая таблица элементов. Демонстрация цифровой модели. Апلودисменты под картинкой.</p>
16	<p>Химия Задание на II балла</p> 	<p>Шторки скрывают вопросы. На правом поле спрятана периодическая таблица элементов. Гиперссылка открывает стр. 23 с заданием.</p>

№ п/п	Содержание	Интерактивные элементы
17	<p>Химия Задание на III балла</p> 	<p>Шторки скрывают вопросы. Гиперссылка открывает стр. 24 с заданием. К первому заданию ответ можно продемонстрировать щелчком и получить разные звуки.</p>
18	<p>Конкурс капитанов Первое задание</p> 	<p>Используется шаблон таблицы с проверкой ответов.</p>
19	<p>Конкурс капитанов Второе задание</p> 	<p>Используется шаблон таблицы с проверкой ответов.</p>
20	<p>Итоговая таблица</p> 	<p>Название классов расставляются в соответствии с занятыми местами. Левее глобуса – активная область со звуком аплодисментов. Гиперссылка (глобус) открывает заключительный лист презентации с анимированными рисунками, отображающими предметы естественнонаучного цикла.</p>
21	<p>Задание по биологии на I балл 2 вопрос</p> 	<p>Гиперссылка со стр. 5. Используется шаблон для задания на систематизацию предметов. Соревновательный эффект можно усилить использованием секундомера.</p>
22	<p>Задание по биологии на I балл 3 вопрос</p> 	<p>Гиперссылка со стр. 5. Используется шаблон для задания на систематизацию предметов.</p>

№ п/п	Содержание	Интерактивные элементы
23	<p><i>Задание по химии</i></p> 	<p><i>Гиперссылка со стр. 16.</i> Используется <i>шаблон</i> пустой таблицы. На левом поле спрятана периодическая таблица элементов.</p>
24	<p><i>Задание по химии</i></p> 	<p><i>Гиперссылка со стр. 17.</i> Используется <i>шаблон</i> пустой таблицы с заполненными ответами для проверки (на правом поле). На левом поле спрятана периодическая таблица элементов. Используется <i>команда клонирования</i> и выделена <i>область неверного ответа</i>.</p>
25	<p><i>Для задания по химии</i></p> 	<p><i>Гиперссылка со стр. 15.</i> Демонстрация <i>цифровой модели</i>.</p>
26	<p><i>Задание по географии</i></p> 	<p><i>Гиперссылка со стр. 11.</i> Демонстрация <i>цифровой модели</i>.</p>
27	<p><i>Задание по географии</i></p> 	<p><i>Гиперссылка со стр. 11.</i> Демонстрация <i>цифровой модели</i>.</p>
28	<p><i>Задание по географии</i></p> 	<p><i>Гиперссылка со стр. 10.</i> Используется <i>шаблон</i> для задания на систематизацию животных по природным зонам.</p>
29	<p><i>Дополнительное задание</i></p> 	<p>Используется <i>шаблон</i> для задания на систематизацию животных.</p>

№ п/п	Содержание	Интерактивные элементы
30	<p><i>Дополнительное задание</i></p> 	<p>Используется <i>интерактивный элемент Пузырь</i> со звуковым эффектом при щелчке.</p>
31	<p><i>Источники информационных ресурсов</i></p> 	<p>Приведены источники Интернет-ресурсов с <i>гиперссылками</i> на них.</p>

Башекина Елена Юрьевна,
 заместитель директора по
 информационно-коммуникационным
 технологиям, методист,
 учитель физики и информатики
 ГБОУ гимназии № 397 Кировского
 района Санкт-Петербурга
 и.м. Г.В. Старовойтовой,

Горлицкая София Израилевна,
 кандидат педагогических наук,
 доцент СЗИП СПбГУТД,
 чл.-корр Академии информатизации
 образования, почетный работник
 образования РФ, специалист по
 интерактивным обучающим
 технологиям Образовательного
 Центра «ИНТОКС»,

Шарыгина Людмила Дмитриевна,
 учитель географии и информатики
 ГБОУ средней школы № 195
 Красногвардейского района
 Санкт-Петербурга.



Наши авторы, 2012.
 Our authors, 2012.