

## **Мультимедиа как средство повышения активности учащихся на занятиях эколого-биологической направленности.**

*Творческое обучение способно готовить людей к неизвестному.  
Абрахам Маслоу*

Живя в эпоху современных информационных технологий, само общество вовлекает всех в процесс информатизации. Потребность человека занять свое место в социуме приводит к необходимости применения современных информационных технологий на практике. Информатизация образования в современном мире становится жизненной необходимостью.

Информатизация образования является средством активного взаимодействия всех участников образовательного процесса. Одним из таких средств по праву можно назвать мультимедиа технологию. Мультимедиа, говоря простым языком, это компьютер и проектор, которые позволяют проецировать на экране любую учебную информацию: тематические презентации, сайты Интернет, телевизионные и учебные программы.

В МБОУ ДОД детском эколого-биологическом центре педагогами активно используются интерактивные игры. Интерактивные игры позволяют:

- обеспечить развитие мыслительных операций: анализ, синтез, обобщение, установление причинно-следственных связей;
- усилить активность учащихся в учебном процессе, стимулировать их творческие способности;
- успешно усваивать материал программы;
- моделировать различные жизненные ситуации;
- развивать умение работать в команде.

В процессе обучения интерактивные игры можно применять практически на каждом этапе занятия: актуализация знаний, изучение нового материала, закрепление. При изучении одной темы можно применять разные игры. Но эффективность использования игры на занятии достигается лишь в сочетании с другими (неигровыми) методами и средствами обучения. Интерактивные игры в детском эколого-биологическом центре активно используются на обобщающих, итоговых занятиях.

Используемые на занятиях эколого-биологической направленности интерактивные игры построены в программе *MS PowerPoint* с гиперссылками. Учащимся предлагается разделиться на команды. Каждая команда получает свое, заранее определенное название или выбирает его самостоятельно. Далее вся работа строится в группах.

Предлагаю примеры некоторых интерактивных игр с использованием мультимедиа. Все игры можно проводить на занятиях с разными возрастными группами в зависимости от их подготовки.

*Занятие «Край родной – дальневосточный».* В основу занятия легла телевизионная игра с Тиной Канделаки «Самый умный». В игре участвуют три команды.

*Цель занятия:* создание условий для формирования системы знаний об истории и природе родного края, воспитание чувства гордости за свой край.

Игра состоит из трех раундов. В первом раунде каждой командам задается серия вопросов, на которые необходимо ответить. Во втором раунде предлагается выбрать категорию, на которую участники будут отвечать. Каждая команда выбирает 2 категории и должна дать как можно больше правильных ответов. В третьем раунде участники отвечают на вопросы, выбирая ячейку, изображенную на экране. Ячейки окрашены в разные цвета в соответствии с темой. *Красная* – карта края, *желтая* – рыбы Амура, *зеленая* – леса края. *Белые* ячейки – разное о крае. Перед каждым раундом выполняется задание «дешифровщик» для определения последовательности выбора командами вопросов для ответа.

Первые два раунда – это вопросы, подразумевающие быстрый однозначный ответ. В третьем раунде вопросы с более объемными ответами и разные по уровню сложности.

*Занятие «Наш дом – земля».* Итоговое занятие по авторской программе «Экологический калейдоскоп». Задания, предложенные в игре, предполагают не только использование полученных при изучении курса и самостоятельно приобретенных знаний, но и практическую деятельность алгоритмического и частично-поискового уровня.

В основу занятия легла телевизионная игра Петра Кулешова «Своя игра». В игре принимают участие 3 команды.

*Целью занятия является* создание условий для формирования системы знаний об истории и природе родного края, воспитание чувства гордости за свой край.

Игра состоит из трех игровых и одного финального раундов.

В каждом игровом раунде командам предлагается 5 тем по 5 вопросов. Вопросы 1 раунда соответствуют баллам: 10, 20, 30, 40, 50 баллов. Команды в очередности, установленной ведущим, выбирают ячейку с вопросом, на который они хотят ответить. При нажатии на цифру в ячейке появляется вопрос. Команды имеют право, но не обязаны отвечать на заданный вопрос. Правильный ответ приносит команде баллы, равные баллам вопроса на игровом табло, неправильный ответ лишает команду указанного количества баллов.

Во втором раунде баллы за вопросы увеличиваются в два раза и равны 20, 40, 60, 80, 100 баллам. В третьем раунде баллы увеличиваются в три раза и равны 30, 60, 90, 120, 150 баллам. Игра во втором и третьем раунде проходит по тем же правилам, что и в первом.

В первых трёх раундах вместо любого вопроса команде могут выпасть «кот в мешке» или «аукцион». Команда, выбравшая «кота», обязана отдать его любой команде из своих соперников. «Аукцион» - вопрос разыгрывается с командой, назначившей за него наибольшее количество баллов. Отсутствие ответа на «кота в мешке» и на «аукцион» приравнивается к неправильному ответу.

После проведения трех раундов командам предлагается игра в финальном раунде, где учащимся предлагается работа с электронным определителем растений по листьям.

Командам предлагается шесть растений. Из них команда выбирает одно (гербарий растений находится в конверте либо скрыт от команд другим способом). Количество баллов финального раунда определяет для себя каждая команда, исходя из набранных в предыдущих раундах. Минимальное количество баллов – 1 балл, максимальное – «ва-банк».

После того, как определены растения, команды по очереди озвучивают сумму баллов, которую они хотели бы заработать в финальном раунде (сумма должна быть зафиксирована еще до начала определения), а затем название того растения, которое они определяли.

В такой же форме составлена игра «Животные большие и маленькие».

Важно отметить, что при проведении игр есть вопросы, которые повторяются, только в разных формулировках. Это позволяет закрепить знания детей.

По окончании всех игр подводятся итоги. Командам вручаются медали за первое, второе и третье место.

Еще одна *интерактивная игра «Очевидное и невероятное».* В основу этого занятия легла телевизионная игра Владимира Ворошилова «Что? Где? Когда?».

На слайде игрового поля расположен барабан, где находятся вопросы, которые «разложены» в конверты, подписанные названиями населенных пунктов участников, приславших вопрос. Волчок раскручивает педагог. Вопрос, на котором останавливается стрелка, выбирается для игры. Для этого необходимо только навести стрелку на выпавший конверт, и перейти по гиперссылке. Если выпавший вопрос уже сыгран, то выбирается следующий за ним по часовой стрелке ещё не сыгранный.

Обсуждение вопроса ведётся одну минуту при помощи *мозгового штурма*. Для этого на каждом слайде есть песочные часы, которые приводятся в действие нажатием. По истечении одной минуты, звучит сигнал.

В конце обсуждения капитан команды должен назвать участника, который даст ответ. Как правило, слово даётся автору версии. За каждый правильный ответ команда получает одно очко, в случае неверного ответа, на вопрос отвечает команда – соперник.

Если во время оглашения ведущим вопроса, команда поняла ответ на него, она может подать любой знак, после чего капитан команды может сказать ведущему до начала непосредственно обсуждения вопроса, что ответ готов. Если ответ оказывается верным, вдобавок к баллу, у команды появляется возможность взять дополнительную минуту обсуждения. Количество минут зависит от количества досрочно данных верных ответов, и команда может взять больше одной дополнительной минуты подряд. Для проверки правильности ответа, на слайде с вопросом есть гиперссылка, что позволяет педагогу проверить знания совместно с детьми. Так же на каждом слайде ответа предлагается дополнительная интересная и полезная информация в разделе «А знаете ли вы что...».

По теме «Растения» учащимся предлагается игра «Что ты знаешь о растениях Дальнего Востока?». Игра составлена на основе игры «Морской бой». На экране находится игровое поле, состоящее из 25 клеток с разным количеством баллов. В некоторых клетках «спрятаны» «корабли». Если команда открывает клетку с «кораблем» ей автоматически зачисляется то количество баллов, которое есть в клетке. При этом если команда правильно отвечает на вопрос, то получает еще баллы.

Активно на занятиях в центре используются игры «Чудо-ералаш», «Лесной ералаш». Данные игры скорее можно отнести к игровым приемам, используемым при актуализации знаний.

Так «Чудо-ералаш» можно использовать при изучении животных разных классов или обитающих в разных природных зонах. В игре необходимо назвать «возможных родителей». На картинке изображено какое-либо животное, составленное из двух, а учащиеся называют этих животных. «Лесной ералаш» предлагает детям вопросы или загадки по различным темам с яркими, запоминающимися ответами.

Использование на занятиях интерактивных игр создает благоприятную атмосферу, превращается из скучного занятия в увлекательное приключение. Повышает интерес детей к занятиям эколого-биологической направленности. Об этом можно судить по проводимому ежегодному анкетированию воспитанников центра, а так же анализу журналов.

Так за прошедший учебный год сократилось число пропущенных детьми занятий на 30%. Более 70% воспитанников выполняют тестовые итоговые задания на отлично, тогда как ранее эта цифра составляла 60%. Увеличилось количество воспитанников, участвующих в олимпиадах, конференциях разного уровня. Результаты собеседований, анкетирования свидетельствуют о высокой степени удовлетворенности воспитанников, их родителей образовательным процессом.

Интерес детей и педагогов к интерактивным играм подтолкнул коллектив центра к разработке положения и внедрения в образовательный процесс городских игр с использованием мультимедиа. С 2010 года в городе проводится городская интерактивная эколого-биологическая игра «Самый умный».

Целью игры является экологическое воспитание учащихся, повышение престижа эколого-биологического направления.

Задачи Игры:

- повышение эрудиции и расширение кругозора учащихся в области биологии и экологии посредством информационно-коммуникативных технологий;
- стимулирование детей к получению новых знаний путём участия в дистанционных конкурсах;
- развитие коммуникативных качеств в процессе решения интеллектуальных, нестандартных задач;

- расширение знаний учащихся об уникальности природы Хабаровского края, понимания своей ответственности за состояние и сохранение окружающей природной среды и видового биоразнообразия.

В Игре принимают участие учащиеся 8-х классов образовательных учреждений города. Игра проводится в три этапа:

*I этап – Отборочный.* Проводится в форме дистанционной викторины. Команды, желающие принять участие в игре. Направляют в адрес орг.комитета заявки с указанием электронного адреса, на который командам высылаются вопросы викторины. Вопросы оформлены в документе \*xls. Таблица состоит из двух столбиков: первый столбик – ячейки с вопросами, второй – пустые ячейки, в которые необходимо вписать ответы. Ячейки в начале документа с номером или названием образовательного учреждения и ФИО руководителя команды.

В дистанционной викторине участникам предлагаются вопросы повышенной сложности, выходящие за рамки школьной программы по биологии. Для того, чтобы ответить на вопросы, учащиеся могут использовать любой источник информации.

Документ, с выполненными заданиями викторины, в формате \*xls. высылается по электронной почте в орг.комитет Игры. Оценка ответов на вопросы производится по их полноте и правильности в бальной системе от 1 до 5 баллов. Команды, набравшие в отборочном этапе максимальное количество баллов приглашаются на второй этап Игры – очный.

*II этап – Очный.* Проводится в форме интерактивной игры. В сферу рассматриваемых вопросов второго тура Игры входят знания, предусмотренные как школьной программой соответствующих разделов, так и знания, которые учащиеся получают самостоятельно. Учащиеся должны знать: основные систематические единицы животного и растительного мира, эколого-биологические особенности животных и растений; особенности фотосинтеза; анатомию и физиологию человека; краеведческий материал по самым распространённым животным и растениям, Красную книгу Хабаровского края. Уметь находить решения на вопросы занимательного характера. По итогам очного этапа определяется три команды, которые приглашаются на третий – заключительный этап Игры.

*III этап – Заключительный.* Проводится в форме интерактивной игры. Сохраняются все направления 2 этапа – очного, но вопросы будут повышенной сложности. Кроме того, необходимо знать эволюционное учение.

С 2010 года проведено три городских игры. Анализ проведенных игр говорит о том, ежегодно растет интерес к мероприятию. Так в 2010 году в игре приняло участие 10 команд из образовательных учреждений города, то в 2012 году в игре участвовало 22 команды. При этом надо отметить, что растет уровень подготовки участников. Проведение интерактивной игры «Самый умный» стало традицией.

Такие традиции являются главенствующим стимулом, влияющим на развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.