

*Каторгина А.Н.,
студентка
ГБПОУ СО «НТПК №1»
г. Нижний Тагил, Россия*

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ СРЕДСТВАМИ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ SMARTBOARD

Аннотация

В данной статье рассматривается одно из современных направлений применения ИКТ в образовательном процессе в соответствии с требованиями ФГОС НОО, а именно применение интерактивной доски Smart Board. Задания, спроектированные в программном обеспечении Smart Notebook данной интерактивной доски, позволяют более успешно формировать познавательные универсальные учебные действия у младших школьников, которые выступают, по мнению академика РАО А.Г. Асмолова, основой «умения учиться».

Ключевые слова: ФГОС НОО, познавательные универсальные учебные действия, интерактивные средства обучения, интерактивная доска Smart Board, интерактивный режим Smart Notebook Lesson Activity Toolkit 2.0.

*Katorgina A.N.,
student
COLLEDGE WITH «NTPK № 1»
Nizhny Tagil, Russia*

THE FORMATION OF COGNITIVE UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS BY MEANS OF INTERACTIVE BOARDS INTERACTIVE BOARDS

Abstract

This article discusses one of the modern trends of ICT application in educational process in accordance with the requirements of education standards, namely the use of interactive whiteboard Smart Board. The tasks designed in the software Smart notebook this interactive whiteboard, allow more successful forming of cognitive universal educational actions at younger school children, which are, in the opinion of academician A. G. Asmolov, the basis for the «ability to learn».

Keywords: education standards, cognitive universal educational actions, interactive tutorials, whiteboard interactive Smart Board, interactive Smart notebook lesson activity Toolkit 2.0.

По данным современной психологии вербально усваивается только 15% информации, зрительно – 25%, а если использовать оба канала восприятия, то эффект усвоения увеличивается до 65%. Таким образом, яркий, выразительный, динамичный, вызывающий интерес наглядный материал помогает включить обучающегося в активную работу и обеспечить наиболее полное восприятие целостного образа изучаемой ребёнком информации. Именно поэтому, на наш взгляд, одним из современных направлений применения и возникает необходимость использования в образовательном процессе в начальной школе новых средств обучения, среди которых наибольшее распространение получили интерактивные доски. Интерактивные средства обучения – средства, которые обеспечивают возникновение диалога, то есть активный обмен сообщениями между пользователем и информационной системой в режиме реального времени. Именно к таким средствам обучения и относится интерактивная доска.

Под интерактивной доской понимается сенсорный дисплей, работающий как часть системы, в которую также входит компьютер и проектор. Компьютер посылает изображение проектору. Проектор передает изображение на интерактивную доску. Интерактивная доска работает одно временно как монитор и устройство ввода данных: управлять компьютером можно, прикасаясь к поверхности доски.

Как показал анализ литературы, интерактивные доски в Российской Федерации появились с 1998 года. В образовательном процессе эти доски в основном используют в следующих режимах: режим экрана компьютера, режим экранных надписей. На наш взгляд, учителя школы недооценивают возможности именно интерактивного режима работы интерактивной доски. Применительно к доске Smart Board это интерактивный режим Lesson Activity Toolkit 2.0.

На основе анализа различных информационных источников мы пришли к выводу, что режим Lesson Activity Toolkit 2.0 интерактивной доски Smart Board способствует повышению эффективности образовательного процесса за счет предъявления учебных задач в привлекательной для обучающихся визуальной и аудиальной форме, за счет интерактивности заданий, занимательности представленного учебного материала, новизны.

Мы считаем, что тем самым, применение интерактивной доски, в том числе Smart Board, будет способствовать более успешному достижению обучающихся планируемых результатов образования.

Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) важнейшей задачей современной системы образования является формирование у обучающихся совокупности универсальных учебных действий как метапредметных результатов, обеспечивающих, по мнению психолога, академика РАО А.Г. Асмолова, компетенцию «научить учиться», т.е. способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин.

Анализ литературы позволил выделить понятие «универсальных учебных действий». Под универсальными учебными действиями понимаются обобщенные действия, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

К универсальным учебным действиям относятся: познавательные; коммуникативные; личностные; регулятивные универсальные учебные действия. В результате изучения всех без исключения предметов в начальной школе у выпускников формируются все группы универсальных учебных действий как основа умения учиться. Остановимся более подробно на рассмотрении познавательных универсальных учебных действий.

Познавательные универсальные учебные действия в литературе рассматриваются как система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации. Группу познавательных универсальных учебных действий составляют: общеучебные, знаково-символические и логические универсальные действия, а также действия постановки и решения проблем.

На основе анализа научной литературы мы можем сказать, что педагоги применяют разнообразные средства формирования познавательных универсальных учебных действий, одним из которых могут выступать интерактивные доски.

По нашему мнению, использование интерактивных досок на уроках в начальной школе позволяет более эффективно организовать образовательный процесс, использовать различные стили обучения, сочетать технологии инновационного и традиционного обучения; предоставляет возможность заинтересовать обучающихся с помощью внедрения интерактивных средств в обучение; мотивирует обучающихся к самопознанию и самообразованию. С учетом выше сказанного, мы можем

сделать вывод о том, что интерактивная доска позволяет учителю использовать разнообразные задания, которые будут способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий у младших школьников.

С учетом вышесказанного нами были спроектированы задания, направленные на формирование познавательных универсальных учебных действий у младших школьников с использованием интерактивной доски Smart Board. Часть заданий представлено в таблице 1.

Таблица 1

Задания для интерактивной доски Smart Board, направленные на формирование познавательных УУД младших школьников

| Описание заданий | Иллюстрация |
|--|--|
| <p>Задание 1. Это задание создано с помощью интерактивного средства «Анаграмма» программного обеспечения Smart Notebook. Применяется на мотивационном этапе урока для определения обучающимися темы и цели урока. Обучающиеся путем перемещения шариков с буквами, должны составить тему урока. Для подсказки есть возможность прочитать загаданное слово или посмотреть иллюстрацию. Чтобы мотивировать обучающихся, можно установить таймер на скорость выполнения этого задания.</p> <p>С помощью данного интерактивного средства у младших школьников формируются познавательные универсальные учебные действия – общеучебные: определение основной и второстепенной информации; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p> |  |
| <p>Задание 2. Это задание создано помощью интерактивного средства «Сортировка вихрей текста» программного обеспечения Smart Notebook - это интерактивное средство похоже на прием перетаскивания объектов, но это более интересно обучающимся.</p> <p>Младшим школьникам предлагается путем перемещения названий птиц, рассортировать их на определенные группы. При верной сортировке «вихри» затягивают правильный ответ, а не верной - возвращается назад.</p> <p>Данное задание способствует развитию таких познавательных универсальных учебных действий, как общеучебные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение</p> |  |

методов информационного поиска); логические (умение обучающихся производить простые логические действия: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов.

Задание 3. Это задание создано помощью интерактивного средства «Сортировка вихрей изображений» программного обеспечения SmartNotebook - это интерактивное средство похоже на прием перетаскивания объектов.

Младшим школьникам предлагается путем перемещения иллюстраций птиц, рассортировать их на определенные группы. Это задание похоже на предыдущее, но обучающимся выполнить задание с изображениями труднее, так как работа предстоит с иллюстрациями птиц, а не с их названиями. При верной сортировке «вихри» затягивают правильный ответ, а не верной - возвращается назад.

Данное задание способствует развитию таких познавательных универсальных учебных действий, как общеучебные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска); логические (умение обучающихся производить простые логические действия: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов.



Задание 4. Рассказ по картине «Грачи прилетели» А. К. Саврасов. Это задание создано с помощью инструмента «Прожектор» программного обеспечения Smart Notebook. Выделяется нужный фрагмент на картине или на каком-то объекте (животное, растение, часть иллюстрации). Вся страница затемняется (прозрачность можно регулировать) и остается светлой лишь та часть экрана, которая нужна в данный момент.

Данное задание способствует развитию таких познавательных универсальных учебных действий, как устная монологическая речь, определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально – делового стилей; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; при этом другие обучающиеся учатся слушать рассказчика, дополнять его ответ и оценивать выступление.

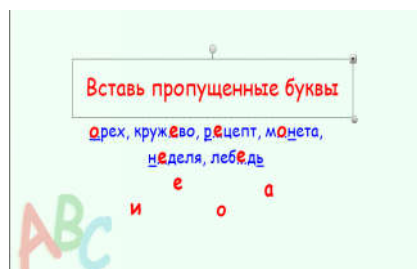


Задание 5. Данное задание создано с помощью интерактивного средства «Текстовая полоска» программного обеспечения Smart Notebook. Применяется на мотивационном этапе урока для определения обучающимися темы и цели урока. Обучающиеся работают по принципу: постепенно меняя одну букву в слове, необходимо составить цепочку из разных слов, букву нужно менять в каждом последующем слове, таким образом, обучающиеся должны составить тему урока. Если происходит нарушение последовательности слов, появляется на текстовой полоске красный крестик, при верной замене появляется галочка зеленого цвета. Для подсказки есть возможность посмотреть иллюстрации.

С помощью данного интерактивного средства у младших школьников формируются познавательные универсальные учебные действия –общеучебные: структурирование знаний; определение основной и второстепенной информации; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач.



Задание 6. Вставь пропущенные буквы. Используется средство интерактивной доски «перо», осуществляются различные пометки на слайдах, записывается решение задач, примеров. Делается разбор предложений, слов, вставляются пропущенные буквы и слова. Все это может выполняться различными по цвету маркерами, достаточно лишь изменить цвет инструмента. Этот прием наиболее близок к традиционной работе у доски. Но заготовленные заранее задания позволяют сделать работу наиболее интенсивной, у доски успевает поработать больше учеников, в течение урока можно выполнить больше упражнений. Вписывание небольших фрагментов (цифр, букв) занимает меньше времени, чем перетаскивание, задания выполняются быстрее. Пропуск целых слов в словосочетании или предложении, которые должны вписать обучающиеся, способствует формированию таких познавательных универсальных учебных действий, как самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач.



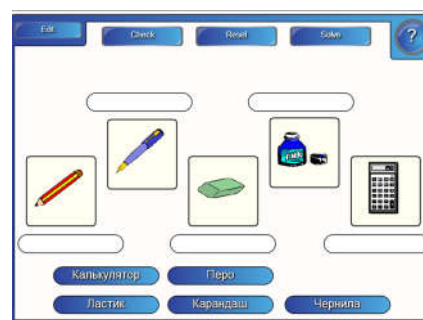
Задание 7. Сосчитай скорей. Это задание создано с помощью интерактивного средства «словарная ярмарка» программного обеспечения SmartNotebook.

Очень интересное средство, позволяющее организовать нечто вроде «живого» кроссворда. В процессе редактирования закладывается несколько вопросов (определений или примеров) и правильные ответы на них. А уже во время работы, заложенные вопросы (примеры) поочередно появляются на экране. «Фишка» состоит в том, что ответы (или слова под определения) нужно «собирать» из отдельных букв, определенный набор которых имеется в обычной прямоугольной табличке. «Ассортимент», т.е. какие буквы будут в ней присутствовать – определяется автоматически во время редактирования. Формируются познавательные универсальные учебные действия: анализ, синтез, обобщение, структурирование знаний; поиск и выделение необходимой информации.



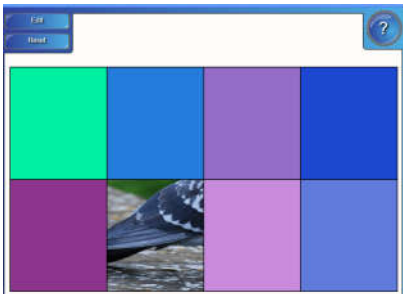
Задание 8. Соотнеси. Данное задание создано с помощью интерактивного средства «соответствие изображениям» программного обеспечения Smart Notebook.

Очень простое средство, имеются картинки и соответствующее им количество текстовых фрагментов. В процессе работы нужно правильно соотнести подписи и картинки, перемещая подписи к нужным картинкам. Данное средство способствует формированию таких познавательных универсальных учебных действий, как самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска; структурирование знаний.



Задание 9. Данное задание создано с помощью интерактивного средства «найди пару» программного обеспечения SmartNotebook. В задании есть некоторое равное количество пронумерованных карточек, на каждой карточке есть изображение, причем точно такое же изображение имеется еще на одной, смысл задания найти пару каждой карточке. При щелчке по любой карточке она переворачивается, и обучающиеся видят, что на ней изображено. Если удастся подряд открыть две карточки с одним и тем же изображением, то обе исчезают. Нужно как можно быстрее открыть все пары. Благодаря заданию, у младших школьников формируются такие познавательные универсальные действия как анализ, классификации объектов; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения



| | |
|--|--|
| задач. | |
| <p>Задание 10. Это задание создано помощью интерактивного средства «мозаика» программного обеспечения Smart Notebook. Это задание состоит из цветных прямоугольников. Щелкая по этим прямоугольникам в произвольном порядке, обучающиеся их «убираем», т.е. прямоугольники становятся прозрачными. Под ними скрыт некий объект- картинка. Данное задание способствует формированию познавательных универсальных учебных действий как, самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p> |  |

Формируя познавательные универсальные учебные действия на уроках в начальной школе, в том числе с использованием средств интерактивной доски, обучающимся предоставляется возможность вырасти людьми, способными понимать и оценивать информацию, принимать решения, самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; обобщать, сравнивать, структурировать знания; уметь осознано и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной речи, контролировать свою деятельность в соответствии с поставленными целями. А это именно те качества, которые необходимы человеку в современных условиях.

Таким образом, все вышесказанное позволяет говорить о том, что интерактивная доска Smart Board благодаря интерактивным средствам, таким как сортировка вихрей изображений или текста, анаграмма, прожектор, текстовая полоска, «мозаика», «найди пару», «словарная ярмарка» и др. позволяет за счет яркости, наглядности, новизны наиболее успешно формировать познавательные универсальные учебные действия такие, как самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; структурирование знаний; поиск и выделение необходимой информации; умение обучающихся; осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи); логические (производить простые логические действия: анализ, синтез, сравнение, обобщение), что является на сегодняшний день обязательным в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолова А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. – М.: Просвещение. 2008г. – 151 с.

2. Горюнова М.А. Интерактивные доски и их использование в учебном процессе / М. А. Горюнова, Т. В. Семенова, М. Н. Солоневичева / Под общ.ред. М. А. Горюновой. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.

3. Современные технические средства в учебном процессе: интерактивные доски [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fkoi.tspu.ru%2Fvav%2Fvav_lab_bank%2Flabs%2FActivBoard%2FID_posobie.pdf&name=ID_posobie.pdf&lang=ru&c=589c825baef7&page=1 (дата обращения 01.02.17)

4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 и 2012 гг. /Министерство образования и науки Российской Федерации. - М.: Просвещение, 2014. - 35 с.

5. Формирование универсальных учебных действий средствами информационно-коммуникативных технологий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/04/04/formirovanie-uud-sredstvami-ikt> (дата обращения 27.11.16)