

*Лаврищева Н.В.,
г. Екатеринбург, Россия*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ

Аннотация

В данной статье рассмотрены некоторые методические подходы к развитию познавательного интереса у учащихся на уроках математики с использованием интерактивной доски в рамках изучения темы «Округление чисел».

Ключевые слова: познавательный интерес, ИКТ, обучение.

*Lavrishcheva N. V.,
Ekaterinburg, Russia*

INFORMATION TECHNOLOGY IN THE MATHEMATICS CLASSROOM AS A MEANS OF DEVELOPMENT OF INFORMATIVE INTEREST OF PUPILS

Abstract

This article discusses some of the methodological approaches to the development of informative interest of pupils in math class using an interactive whiteboard in the study of the topic "Rounding".

Keywords: cognitive interest, information and communication technology, training, education.

Современные педагогические и психологические науки рассматривают интерес в различных сферах человеческой деятельности. Особую роль при этом играет развитие познавательного интереса. Ведь именно познавательный интерес, при правильной педагогической организации деятельности учащихся воспитательной деятельности становится устойчивой чертой личности школьника и оказывает сильное влияние на его развитие.

Интерес является одним из компонентов познавательной активности школьников. Интерес - это специфическое отношение личности к объекту, вызванное сознанием его жизненного значения и эмоциональной привлекательностью [3, с. 42]. Познавательный интерес – это особая избирательная направленность личности на процесс познания, ее избирательный характер к той или иной предметной области знаний [1].

Познавательный интерес к математике формируется и развивается в процессе обучения. Главная цель учителя заключается в том, чтобы

заинтересовать учащихся своим предметом. Успешно осуществлять данную цель необходимо не только на уроках математики, но и во внеклассной работе.

Внешние стимулы могут вызвать временное состояние заинтересованности, но могут не оказать необходимого влияния на формирование устойчивого стремления ученика к освоению сущности изучаемого материала.

Нельзя ограничивать трактовку познавательного интереса внешней стороной его влияния на школьников, понимая его лишь как средство обучения. «Внесение элементов оживления в содержание, методы и формы работы учащихся с целью вызвать или упрочнить их познавательный интерес, как отдельный эпизод, может способствовать этому лишь очень недолго» [2, с. 18].

Непосредственный интерес, не изменяющий внутреннего плана деятельности школьника, их отношения к учебе, с устранением внешне занимательной ситуации, породившей этот неустойчивый интерес быстро угасает.

В настоящее время образовательные учреждения строят свою деятельность в соответствии с новыми требованиями, учитывают актуальные тенденции, в том числе связанные с использованием в ходе образовательного процесса современного оборудования, в частности интерактивной доски. Определяя сегодня характерные черты новой образовательной модели, следует отметить ее непрерывность и технологичность, диалогичность, ориентацию учебного процесса не только на содержание и логику, но и на специфику восприятия информации.

Залогом успеха решения задачи построения новой образовательной модели является радикальное переоснащение всего учебного процесса на базе новейших информационных, коммуникационных и интерактивных технологий [4].

Современная компьютерная техника позволяет использовать ИКТ и интерактивные технологии на качественно новом уровне, повышая эффективность учебного процесса. Одним из основных средств ИКТ в обучении являются мультимедийные продукты. Они позволяют представлять учебную информацию в удобной и наглядной форме, объединять текстовую, графическую, видео- и аудиоинформацию в единый продукт, который может быть представлен учащимся на уроке.

Нами было разработано электронно-методическое пособие для 5 классов по теме: «Десятичные дроби». Данное пособие используется учителем математики для подготовки к уроку. Учитель может использовать подробное планирование урока, так же к нему прилагается презентация.

В презентации к теоретическому уроку приведены основные определения, историческая справка, примеры решения простых упражнений, упражнения для решения всем классом.

В презентации к практическому уроку приведены повторение теории с предыдущего теоретического занятия, математический диктант, упражнения для решения на доске и в тетради.

Кроме того, в электронно-методическом пособии в разделе самостоятельная работа приведены задания для работы учеников дома, в которых разобраны все примеры, подобные тем, что были решены в классе. В разделе КИМ приведена контрольная работа по всей теме «Десятичные дроби». Все это помогает учителю всецело и полно провести систему уроков по теме «Десятичные дроби».

Применение ИКТ на уроках математики способствует:

- активизации познавательной деятельности учащихся;
- развитию вариативности мышления;
- математической логики;
- направленности мыслительной деятельности учащихся на поиск и исследование.

Рассмотрим урок с применением ИКТ, как средства развития познавательного интереса учащихся:

Тема урока: «Округление чисел»

1. Организационная часть (5 мин.).

2. Повторение пройденного материала (8 мин.)

Самостоятельная работа (проверка сразу после выполнения).

Округлить числа:

- до единиц – 867,049;
- до десятых – 468,645;
- до целых – 650,357;
- до сотых – 28534,697;
- до единиц тысяч – 1536,728.

3. Поиск областей применения округления чисел. Работа с прессой. (5 мин.)

На данном этапе наилучшим вариантом будет проведение практической работы в группах или микрогруппах. Задача учащихся: прочитав фрагмент газетной статьи сказать, где они столкнулись в тексте с округленным числом и для чего оно там используется.

4. Обзорное знакомство с новым материалом (5 мин.)


Подведение итогов того, насколько значимой является рассмотренная сегодня тема и где и как она может быть применима.

5. Психологическая гимнастика (2 мин.)

Выполнение хлопковых упражнений, например, на счет "1" – хлопок учителя, на счет "2" – хлопок учителя, на счет "3" – хлопок каждого присутствующего. Упражнение повторяется несколько раз, пока не будет достигнуто единство звука, что свидетельствует о готовности к дальнейшей работе.

6. Решение задач с использованием метода "прикидки" (8 мин.)

- 1) Всегда ли мы действуем строго по правилу? (устная задача)
- 2) Решите, пожалуйста, предложенную на слайде 7 задачу письменно. (Каждый ученик выполняет задание самостоятельно, через несколько минут на слайде появляются способы решения).

Задача	Задача
<p>Побелка одного квадратного метра потолка стоит 120 рублей. Сколько надо заплатить за побелку потолка в комнате длиной 6 м 22 см и шириной 3 м 45 см?</p>	<p>Побелка одного квадратного метра потолка стоит 120 рублей. Сколько надо заплатить за побелку потолка в комнате длиной 6 м 22 см и шириной 3 м 45 см?</p>
<p>В царстве чисел приближенных Ждет вас много вероятностей, От ближайше округленных, До округленных в крайности.</p> 	<p>Решение.</p> <p><u>1 способ.</u> $6 \times 3 = 18$ (м²); $18 \times 120 = 2160$ (р.)</p> <p><u>2 способ.</u> $622 \times 345 = 214590$ (см²); 22 м²; $22 \times 120 = 2640$ (р.)</p> <p><u>3 способ.</u> $620 \times 350 = 217000$ (см²); 22 м²; $22 \times 120 = 2640$ (р.)</p>

7. Комментарий к домашнему заданию (3 мин.)

Выучить теорию (новые виды округления).

Подобрать газетный материал, доказывающий необходимость округления.

8. Заключительная беседа и подведение итогов занятия (5 мин.)

Разработанные нами материалы могут быть использованы в работе учителями математики в 5х классах при изучении темы «Десятичные дроби», а также учащимися для самостоятельной работы дома.

У учащихся, по проведенному наблюдению, повысился интерес к занятиям, стало проще привлечь и удержать активное внимание детей, использование нового оборудования обеспечивает лучшее взаимодействие педагога и каждого из учеников. Электронный ресурс помогает вовлечь в работу всех детей.

Можно быстро переходить от одного задания к другому, от наглядности к слову и наоборот. Ресурс способствует повышению динамики образовательного процесса, помогает учащимся лучше усваивать новую информацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении / Под ред. Г. И. Щукина — М.: 1984. — 176 с.
2. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев — СПб.: Питер, 2001. — 288 с.
3. Ковалев, А. Г. Личность воспитывает себя / А. Г. Ковалев. — М.: Политиздат, 1983. — 256 с.
4. Котова С.А. Роль интерактивной доски в обучении детей дошкольного возраста // Наука и перспективы. – 2015. – № 2 [Электронный ресурс] URL: nir.esrae.ru/2-24 (дата обращения: 22.02.2016).