

**План-конспект
открытого урока математики
в 6 Б классе на тему:**

***«Сложение и вычитание
положительных и отрицательных
чисел».***

Учитель математики
высшей категории
Корягина Елена Сергеевна

МОУ СОШ № 16
Г.о.Подольск
08.02.2019

Конспект урока
с использованием информационно-коммуникационных технологий
в образовании

Предмет: математика, комбинированный урок.

Тема: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Продолжительность: 1 урок

Класс: 6.

Технологии: Презентация

Представленная презентация рассчитана на применение в течение нескольких уроков по данной теме в соответствии с планированием. Включает в себя «Сложение чисел с одинаковыми знаками», «Сложение чисел с разными знаками», «Вычитание».

Известно, что запоминание правил сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел вызывает трудности у ряда учащихся. Поэтому в данной презентации я постаралась применить различные способы преподнесения и запоминания данной информации, воздействуя на зрительную, слуховую, эмоциональную память, так как наглядно-образный материал запоминается лучше словесного. Я включила различные ассоциации – анимацию, музыкальные фрагменты, распечатку для каждого учащегося всех правил по данной теме. Чем больше разнообразных связей или ассоциаций будет выявлено между частями сложно устроенного материала в процессе его анализа, тем быстрее и лучше вновь воспринимаемый материал запомнится, дольше сохранится в памяти и легче припомнится в нужный момент. А эмоциональные состояния, сопровождающие процесс запоминания, являются частью запечатленной в памяти ситуации; поэтому, когда они воспроизводятся, то по ассоциации с ними восстанавливается в представлениях и вся ситуация, припоминание облегчается. Из опыта применения данной презентации в течение нескольких лет могу сказать, что усвоение учащимися материала по данной теме происходит легче. Наблюдала случаи, когда во время выполнения самостоятельной работы некоторые ребята напевали себе тихонько музыкальные фрагменты из презентации или анализировали, «дружат» данные числа или нет. При наличии интерактивной доски в данную презентацию включаю слайды с несложными примерами, с той целью, чтобы учащиеся могли сами записать получившийся ответ на доске (можно с выбором цвета), что, несомненно, вызывает интерес, так как ребята очень любят пользоваться на уроках интерактивной доской.

Данная разработка урока рассчитана на изучение подтемы «Сложение чисел с разными знаками».

Цели и задачи урока.

Образовательные:

- повторить правило сложения чисел с одинаковыми знаками;
- ввести правила сложения чисел с разными знаками;
- отработать умения и навыки сложения чисел с одинаковыми и разными знаками.

Развивающие:

- развивать навыки устного счета;
- развивать творческую и мыслительную деятельность учащихся, их интеллектуальные качества: способность к «видению» проблемы;
- формировать умения чётко и ясно излагать свои мысли;
- развивать эмоции учащихся через создание на уроке ситуаций эмоциональных переживаний.

Воспитательные:

- вызывать заинтересованность к предмету;
- пробудить любознательность;
- побудить учащихся к активности;
- закрепить уверенность в успешном выполнении поставленной задачи.

Структура урока.

1. **Организационный момент.** Вступительное слово учителя.
2. **Устный счет.** Повторение правила сложения чисел с одинаковыми знаками: опрос учащихся с приведением своих примеров, Приложение 1 – на доске. Далее – четыре ученика на местах выполняют задания по карточкам № 1 (Приложение 2), остальные устно решают задания по карточкам №2, записанные на доске (Приложение 2).

3. Изучение нового материала.

«На прошлых уроках мы изучили, как выполняется сложение чисел одинаковых знаков, а сегодня познакомимся, как складываются числа разных знаков».

Объяснение нового материала строится в соответствии с учебником, используются рисунки с изображением градусников и координатных прямых.

Формулируется правило сложения чисел с разными знаками.

Вместе с учащимися проходим по алгоритму (презентация, слайд 10), который они получили в распечатанном виде на первом уроке (Приложение 3).

• Слайды 11, 12, 13. Учитель обращает внимание детей на то, какое действие выполняют учащиеся, проговаривается правило сложения чисел с разными знаками. Для учащихся правило закрепляется в игровой форме «числа с разными знаками не дружат», используются анимированное и музыкальное сопровождение данного правила.

• Слайды 14, 15 иллюстрируют правило сложения противоположных чисел.

• Слайд 16 тренирует учащихся в определении знака суммы чисел.

4. **Закрепление изученного материала.** Работа с упражнениями учебника (на доске и в тетрадах): № 952, 953, 954, 956

5. **Подведение итогов урока.** учащимся предлагается повторить правила сложения положительных и отрицательных чисел и привести свои примеры.

6. Домашнее задание. п.34 выучить №955, 957, 974

Приложения. Дидактические программные продукты, разработанные к занятию:

Приложение 1. Устный счет (на доске).

1. Решите уравнение:

а) $-y = -3$; б) $-(-x) = 4$; в) $-y = 2$; г) $-(-x) = -5$.

2. Найдите значение выражения:

а) $-6 + (-8)$; б) $-7 + (-9)$; в) $-5,4 + (-3,5)$; г) $-3,9 + (-3,7)$; д) $-1 + (-4)$;

е) $-15 + (-3)$; ж) $-0,4 + (-1,8)$; з) $-2,2 + (-4,4)$.

Приложение 2.

Карточка №1 Работа нескольких учащихся на местах.

Найдите значение выражения:

а) $-16 + (-18)$; б) $-27 + (-19)$; в) $-15,4 + (-13,5)$; г) $-3,97 + (-3,97)$;

д) $-2\frac{2}{5} + (-\frac{5}{8})$; е) $-3\frac{3}{4} + (-4\frac{5}{6})$; ж) $-5\frac{5}{16} + (-\frac{7}{24})$; з) $-\frac{9}{35} + (-\frac{6}{7})$.

Карточка №2 (на доске)

Найдите значение выражения:

а) $-27 + (-12)$; б) $-17 + (-25)$; в) $-17,2 + (-5,9)$; г) $-0,48 + (-0,76)$;

д) $-2\frac{5}{8} + (-3\frac{1}{6})$; е) $-\frac{2}{3} + (-6\frac{5}{6})$; ж) $-\frac{3}{14} + (-2\frac{5}{21})$; з) $-3\frac{7}{32} + (-2\frac{7}{8})$.

Приложение 3. Алгоритм работы при сложении и вычитании положительных и отрицательных чисел.



Самоанализ урока математики в 6 классе

Учитель: Корягина Елена Сергеевна

Тема урока: «Сложение отрицательных и положительных чисел».

Данный урок является первым уроком математики по изучению темы: «Сложение чисел с разными знаками». Эта тема вызывает обычно трудности при изучении, так как само понятие «отрицательные числа» является для шестиклассников новым. На этом уроке я применила различные формы учебной деятельности школьников, в том числе и групповые.

Тип урока: урок объяснения нового материала.

Решение образовательных задач урока соответствует требованиям программы по математике для 6 класса средней школы.

Цели урока следующие:

образовательная:

- Сформулировать правило сложения отрицательных и положительных чисел; отработать первичные навыки по сложению чисел с разными знаками;

развивающая:

- развивать память и математическую речь;

воспитательная:

- прививать умение сотрудничества, самооценку, учить анализировать, сравнивать, размышлять.

Задачи:

- Пробудить интерес к дальнейшему изучению положительных и отрицательных чисел и истории математики;
- Развивать математическую речь учащихся.

Оборудование: презентация.

Структура урока полностью соответствует логике проведения заявленного типа урока, так как моей основной организационной задачей являлось создание условий для подведения учащихся к самостоятельному выводу правила по сложению чисел с разными знаками, восприятия, осмысления и первичного закрепления нового материала. На мой взгляд, такие условия были созданы на проведенном уроке.

Отобранное содержание урока, оборудование урока, организация активной мыслительной деятельности учащихся на этапе актуализации знаний и всех других этапах урока, индивидуальные, групповые и фронтальные формы организации учебной деятельности школьников, применение словесных, визуальных и интерактивных методов, работа с учебником, с интерактивной доской способствовали достижению образовательных целей урока, стимулировали познавательные интересы учащихся.

А чтобы познавательный интерес стал мотивом познавательной деятельности учащихся, я поставила перед моими учениками посильные познавательные задачи, определила проблемы.

Для активизации мышления учащихся на этапе объяснения нового материала были использованы исторический материал, система вопросов по изученному материалу, создавались проблемные ситуации, активно применялись презентация, интерактивная доска.

Использование компьютерных технологий на уроке дало возможность для целостного восприятия детьми нового материала, для построения визуального ряда воспринимаемого.

Особое место на уроке при первичном закреплении было отведено формированию и развитию у учащихся общеучебных навыков.

Уровень самостоятельного мышления школьников, их познавательную активность, уровень усвоения и первичного закрепления нового материала я оцениваю как хороший. На мой взгляд, этот урок послужит толчком, опорой для дальнейшей познавательной деятельности учеников.

Качественную оценку деятельности школьников я делала по ходу урока. Я думаю, что она послужит стимулом для дальнейшей познавательной деятельности школьников как на уроке, так и во внеурочное время.

Для эмоционального восприятия материала при активизации знаний, объяснении нового материала, закреплении я использовала слайды, межпредметные связи.

Особый аспект на уроке имел здоровьесберегающий эффект: во время динамической паузы я постаралась создать ситуацию психологического комфорта для детей. На уроке применены различные виды гимнастики для глаз, упражнения для улучшения мозгового кровообращения, для снятия утомления с плечевого пояса и рук. Смена различных видов деятельности на уроке тоже послужила снятию усталости.

Возможности учебного кабинета использованы полностью. В кабинете имеется компьютер, проектор, экран, звуковые колонки, поэтому я активно использую мультимедийные, аудиовизуальные средства обучения.

Использование на уроке технологий мультимедийной, критического мышления, проблемного обучения позволило достичь оптимального результата.

Учащиеся на уроке были активны, внимательны, работоспособны. Я считаю, что выбранная форма организации учебной деятельности школьников была достаточно эффективной. Были соблюдены с моей стороны нормы педагогической этики и такта, культура общения «учитель - ученик», и рефлексия урока показала яркое эмоциональное восприятие нового материала.

Цели урока достигнуты, задачи решены.