**План-конспект урока на основе деятельностного подхода обучения**

Технологическая карта урока математики в 6 классе

Учитель: Янцен Ирина Вальтеровна

Тема урока: *Вычитание*

Тип урока: урок открытия нового знания

Цель урока: сформировать представление о вычитании чисел

Задачи урока, направленные на развитие обучающихся

В личностном направлении:

* Развивать умения ясно и точно излагать свои мысли
* Развивать умение контролировать процесси результат учебной деятельности
* Развивать умение понимать смысл поставленной задачи

В метапредметном направлении:

* Развивать умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки
* Развивать умение применять различные способы рассуждения
* Развивать умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом
* Развивать умение самостоятельно выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи

В предметном направлении:

* Развивать представление о числе
* Развивать умение выполнять устные и письменные вычисления
* Отрабатывать алгоритм решения простейших уравнений

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №этапа | Дидактическая структура | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Универсальные учебные действия | Время  |
| 1. | Самоопределение к деятельности | На нескольких уроках мы с вами учились складывать числа одного знака, числа с разными знаками. Как вы думаете: для работы с числами нам этого достаточно? | Отвечают на вопросы учителя, рассуждают.Варианты ответа:Мы научились складывать числа , теперь нам нужно овладеть вычитанием | Л.: самоопределение смыслообразованиеП.: анализК.: постановка вопросов умение выражать свои мысли | 1 |
| 2. | Актуализация знаний | А)Давайте вспомним основные правила которыми мы пользуемся для сложения чисел | Ребята проговаривают выученные правила | Р.: коррекция оценкаП.: построение речевого  высказывания постановка проблемы анализК.: постановка вопросов умение выражать свои мысли | 5-6 |
| Б)Устный счёт. Учитель предлагает ребятам решить примеры, например:-5,3+8,5; -4,8+(-4,5);$$-\frac{1}{3}+\frac{2}{9}; 1\frac{3}{8}+(-\frac{1}{4})$$ | Ребята решают примеры  |
| В)Угадайте корень уравнения:1)х+(-3)=-7; 2)5+х=1;3)4+х=-3; 4)8+х=-3.Учитель предлагает ребятам сверить ответы: -4; -4; -7; -11. | Ребята подбирают кореньВыполняют проверку |
| 3. | Постановка учебной задачи | Беседа.Во всех ли уравнениях вы угадали корень?Какие проблемы при решении этого задания у вас возникли?Какие вопросы вам пришлось при этом решать?Как вы думаете, поможет ли нам алгоритм вычитания при решении возникшей проблемы? | Отвечают на вопросы, высказывают свои мысли, указывают трудности, с которыми столкнулись. | Л.: смыслообразованиеР.: коррекция целеполаганиеП.: формулирование  познавательной цели построение речевого  высказывания подведение под  понятие формулирование  проблемыК.: постановка вопросов умение выражать свои мысли | 3-4 |
| 4. | Открытие нового знания | Прежде, чем переходить к построению алгоритма, давайте вспомним: как найти неизвестное слагаемое?1)х=-7- (-3)=-4=(\*) *-7+3*2)х=1-5=-4=(\*) *1+(-4)*3)х=-3-4=-7=(\*) *-3+(-4)*4)х=-3-8=-11=(\*) *-3+(-8)*\*Как же для получения такого результата применить сложение?Предлагаю вам построить алгоритм выполнения вычитания чисел (приложение 1)Обсуждение результатов работы групп выявление верного алгоритма | Ребята отвечают на вопросРебята выдвигают гипотезыГрупповая работа: ребята из заготовок выстраивают алгоритм работыОбсуждение результатов работы групп, выявление верного алгоритма | Р.: прогнозирование контрольП.: построение речевого  высказывания смысловое чтение рассуждение выдвижение гипотез  и их обоснование самостоятельное создание способов  решенияК.: определение цели,  функций участников умение выражать свои мысли выдвижение гипотез и их обоснование | 7-8 |
| 5. | Первичное закрепление во внешней речи | Инструктирует учащихсяКонтролирует процесс выполнения работы | Работа по карточкам с проговариванием построенного алгоритма (приложение 2)Ребята работают в парах: один записывает, второй проговаривает, затем меняются ролями | Л.: смыслообразованиеР.: алгоритмизация  действийП.: построение речевого  высказывания знако-символические  действияК.: управление  поведением партнёра | 5-6 |
| 6. | Самостоятельная работа с самопроверкой | ИнструктируетНаблюдает  | Учащиеся выбирают карточку для работы того уровня сложности, который им под силу (приложение 3)РешаютДелают проверку по образцу  | Л.: самоопределениеР.: саморегуляция оценка коррекцияП.: знако-символические  действия | 5-6 |
| 7. | Включение в систему знаний и повторение | А)Наблюдает за процессом работы учеников, контролирует правильность выполнения работы | Успешно усвоившие материал ребята работают с более сложными примерами, по очереди выходя к доске и проговаривая каждый шаг (приложение 4) | Л.: самоопределениеР.:контроль алгоритмизация  действийП.:структурирование  знаний  знако-символические  действияК.: владение  монологической  речью | 10-12 |
| Б)Контролирует работу слабоусвоивших материал учащихся | Слабоусвоившие продолжают работать с карточками базового уровня сложности (приложение 5) |
| 8. | Рефлексия  | Даёт домашнее заданиеБеседа по вопросам:Как выполнить вычитание двух чисел?Какие числа называются противоположными?Как найти сумму двух отрицательных чисел?Как найти сумму двух чисел с разными знаками?Спасибо за работу, всего доброго, до встречи. | Записывают домашнее заданиеОтвечают на вопросы | К.: владение  монологической  речью | 2 |

**Приложение 1.**

Учащимся выдаются карточки со словами, которые они должны разложить в нужной последовательности ( можно использовать магнитную доску или бумагу и клей)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Чтобы из данного числа вычесть другое, | надо  | к  | уменьшаемому  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| прибавить  | число,  | противоположное | вычитаемому  |

**Приложение 2.**

Выполните действие: а) 10 – ( - 3); б) –12 – ( - 5); в) – 8 – 12; в) 4 – 8.

**Приложение 3.**

|  |  |
| --- | --- |
| Карточка А (базовый уровень) | Выполните действия: а) 12 – ( - 14); б) – 21 – ( - 19); в) – 15 – 16;  г) 29 – 51; д) – 2,5 – 8,6. |
| Карточка Б (средний уровень) | Выполните действия: а) 62 – ( - 45); б) 154 – 165; в) – 4,5 – ( -3,8); г) 17,56 – 18,48; д) $-\frac{3}{8}-(-\frac{5}{6})$. |

Ответы:

|  |  |
| --- | --- |
| Карточка А | Карточка В |
| а) 26; б) - 2; в) - 31; г) - 22; д) - 11,1. | а) 107; б) - 11; в) – 0,7; г) – 0,92; д) $\frac{11}{24}$. |

**Приложение 4.**

Учебник: Н.Я. Виленкин и др. Математика 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: «Мнемозина», 2008

№ 1096

а) (62 – 28) – 40; в) – 6 – ( - 8 – 20); г) – 7 – ( - 12 +13); д) 4,1 – ( - 1,8 + 2,5);

е) ( - 3,2 + 60) – 0,8; з) ( -2,1 + 3,7) + 4,4; и) $\left(-1\frac{2}{3}-2\frac{1}{3}\right)+2,5$; к) $\left(-4\frac{2}{7}+3\frac{3}{14}\right)-1\frac{1}{2}$.

**Приложение 5.**

|  |  |
| --- | --- |
| Карточка В (базовый уровень) | Выполните действия: а) 15 – ( - 18); б) – 2,1 – ( - 1,9); в) – 45 – 61;  г) 23,4 – 5,1; д) – 21,5 – 8,16; е) $-\frac{5}{7}-\left(-\frac{1}{7}\right)$. |

Ответы:

|  |  |
| --- | --- |
| Карточка В (базовый уровень) | а) 33; б) - 2; в) - 106; г) 18,3; д) - 29,66; е) $-\frac{4}{7}$.  |