**Технологическая карта и конспект**

**урока математики в 6 Б классе по теме:**

**«Сложение и вычитание смешанных чисел»**

**Учитель ДолгалёваЛюдмила Николаевна**

**2016**

**Технологическая карта**

**урока закрепления изучаемого материала**

**«Сложение и вычитание смешанных чисел»**

( 6 класс, учебник авт. Виленкин Н.Я. и др.)

|  |
| --- |
| **1этап. Актуализация знаний** |
| **Действия учителя** | Предлагает вспомнить правила сложения и вычитания смешанных чисел, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, НОК чисел, устные упражнения по теме. Создаёт условия для активной деятельности учащихся на уроке закрепления изученного |
| **Действия ученика** | Воспроизводит правила сложения и вычитания смешанных чисел, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, НОК чисел. Применяют их при решении заданий в нестандартной форме |
| **Результат** |
| **Предметный** | Отрабатываются навыки сложения и вычитания смешанных чисел. Повторяется материал темы: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». Прививается интерес к предмету. Создаются условия для активной работы учеников на уроке при закреплении материала. |
| **Метапредметный** | **Регулятивные УУД**(оценка) осознание учащимися того, что усвоено,качества и уровня усвоения;(целеполагание) постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже умеет и чему ещё следует научиться;( коррекция ) внесение необходимых дополнений и корректив в способ действий в случае расхождения с эталоном |
| **Познавательные УУД****(**ОУД) выбор наиболее эффективных способов решения примеров и задач; осознанное построение речевого высказывания; рефлексия способов действий; самостоятельное создание алгоритма действий при решении задач творческого характера;(логические действия) построение логической цепочки рассуждений |
| **Коммуникативные УУД**владение монологической и диалогической формами речи;умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |
| **Личностный** |  установление учащимися связи между целью УД и мотивом (смыслообразование) |
| **2этап. Закрепление знаний и осмысление материала** |
| **Действия учителя** | Создаёт ситуацию успеха, учитывая индивидуальные особенности учащихся.их восприимчивость к учению;Создаёт условия для разнообразной деятельности учащихся на уроке, повышения интереса к предмету;создаёт условия для осуществления индивидуальной траектории развития каждого ученика;предлагает учащимся индивидуальные, разноуровневые задания |
| **Действия ученика** | Формулируют задачи урока, работают на результат. применяют приобретённые знания , умения и навыки сложения и вычитания смешанных чисел при решении примеров и задач, а также при выполнении теста |
| **Результат** |
| **Предметный** | Закрепляются навыки применения сложения и вычитания смешанных чисел при решении примеров, уравнений и задач |
| **Метапредметный** | **Регулятивные УУД**(целеполагание) постановка задачи на основе того, что уже известно и того, что ещё не известно;(планирование) составление плана и последовательности действий;(оценка)осознание учащимися того, что нужно достичь;(контроль) сопоставление способа действий и их результатов с эталоном;(саморегуляция) способность к волевому усилию;рефлексия |
| **Познавательные УУД**(ОУД) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; расширение кругозора; осознанное построение речевого высказывания;поиск закономерности, установление причинно- следственных связей |
| **Коммуникативные УУД**Владение монологической и диалогической формами речи;формирование навыков учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы |
| **Личностный** | **(**самоопределение**)** наличие мотивации к работе на результат;формирование уважительного отношения к иному мнению;(смыслообразование) установление учащимися связи между целью УД и мотивом |
| **3 этап. Рефлексия. Д. З.** |
| **Действия учителя** | Предлагает подвести итоги урока, задаёт домашнее задание, комментирует его |
| **Действия ученика** | Формулируют достигнутые на уроке результаты; соотносят домашнее задание с решёнными заданиями на уроке; осуществляют выбор домашнего задания. |
| **Результат** |
| **Метапредметный** | **Регулятивные УУД**(прогнозирование) предвосхищение уровня усвоения знаний по теме;(оценка) осознание качества и уровня усвоения знаний;(саморегуляция) способность к выбору в ситуации мотивационного конфликта. |
| **Познавательные УУД**Осознанное построение речевого высказывания; анализ |
| **Коммуникативные УУД**Владение монологической и диалогической формами речи;умение с достаточной полнотой выражать свои мысли |
| **Личностный** | (самоопределение) формируется установка к работе на результат;( смыслообразование) установление учащимися связи между целью УД и результатом;оценивание уровня усвоения материала и соотнесение его с предлагаемым домашним заданием;(нравственно-этическая ориентация) развитие самостоятельности и ответственности за свои поступки (выбор домашнего задания) |

**Тема урока: «Сложение и вычитание смешанных чисел»**

Планируемый результат:

учащиеся закрепляют приобретённые на предыдущих уроках навыки сложения и вычитания смешанных чисел , применяют их при решении упражнений, уравнений и задач.

Задачи:

 создать на уроке условия, при которых учащиеся смогут в достаточной степени закрепить приобретённые на предыдущих уроках знания и умения сложения и вычитания смешанных чисел, а также повторить правила сложения и вычитания дробей с различными знаменателями, на которые эти знания опираются;

продолжить формирование предметных и метапредметных УУД:

-вычислительных навыков и действий с обыкновенными дробями и смешанными числами;

-навыков рационального счёта;

-навыков работы с учебником

-навыков самопроверки, взаимопроверки, самооценки, взаимоконтроля;

-развития логического мышления, умения устанавливать причинно-следственные связи;

-развития устной и письменной математической речи;

-навыки индивидуальной, коллективной работы и работы в парах, а также уважительного отношения к товарищам по классу;

-прививать интерес к математике.

Оборудование:

проектор;

учебное интерактивное пособие к учебнику Виленкина Н.Я. и др. « Математика 6» (изд. «Мнемозина».2013г.) (демонстрационные материалы, интерактивный тренажёр, контроль знаний); раздаточный материал

**Тип урока:** урок закрепления знаний

**План урока**

1. Актуализация знаний ( организационный момент, устный счёт) подготовки учащихся к активному сознательному усвоению знаний (10 мин)

2.Закрепление знаний:

 работа у доски, в тетрадях, в группах , в парах (20 мин)

фронтальный опрос- проверочный тест (12мин)

3.Рефлексия (подведение итогов, домашнее задание) (3 мин)

**Ход урока**

**1.Актуализация знаний**

1. Сформулируйте правило сложения смешанных чисел (интерактивный материал к учебнику «Математика 6» изд. «Мнемозина» , иллюстрация к теме №11 )
2. Сформулируйте правило приведения дробей к общему знаменателю. Что называют НОК двух натуральных чисел?
3. Сформулируйте правило вычитания смешанных чисел (интерактивный материал к учебнику «Математика 6» изд. «Мнемозина», иллюстрация к теме №12 )
4. Выполните действия (устные упражнения, проецируются на экран )

1$\frac{1}{2}$+2$\frac{1}{2}$; 4$\frac{2}{9}$+3; 2$\frac{1}{2}$+3$\frac{1}{3}$; 2-$ \frac{4}{9}$; 3- $\frac{7}{12}$; 2$\frac{1}{2}$ - 1$\frac{1}{3}$; 5$\frac{5}{7}$ - 3$\frac{2}{5}$; 7-6$\frac{3}{4}$ + 3$\frac{1}{2}$

**2.Закрепление знаний**

1.Предлагается работа у доски и в тетрадях по двум вариантам . Работа с учебником .

 1 вариант выполняет №№ 378 (а, в, д, ж), 379(а, в), 380(а, в, д) . 2 вариант выполняет №№ 378 (б, г, е, з), 379(б, г), 380(б, г, е)

На каждый номер к доке вызывается 2 человека- представители от двух вариантов. Один из учащихся озвучивает свои действия, другой работает молча под контролем учителя и ребят, работающих по этому варианту. После выполнения своих заданий и проверки правильности их выполнения учителем и товарищами по классу, отвечающие задают поочерёдно вопросы друг другу по теме урока и на повторение изученного ( по 2-3 вопроса). Оценивают отвечающих ,обосновывая свои оценки , эксперты –учащиеся-представители соответствующих вариантов. Всего за отведённые 20 минут у доски побывают 6 человек (3 пары).

2.Предлагается проверочная работа в виде теста ГИА

|  |  |
| --- | --- |
| **1вариант** | **2 вариант** |
| **А1** Выполните сложение и выберите правильный ответ:1$\frac{1}{9}$ +2$\frac{2}{7}$1. 3$\frac{3}{16}$; 2) 3$\frac{3}{9}$; 3) 3$\frac{25}{63}$; 4)3$\frac{2}{16}$
 | **А1** Выполните сложение и выберите правильный ответ:2$\frac{1}{8}$ +3$\frac{3}{7}$1)5$\frac{4}{15}$; 2) 5$\frac{4}{8}$; 3) 5$\frac{4}{7}$; 4) 5$\frac{31}{56}$ |
| **А2**  Выполните вычитание и выберите правильный ответ:5$\frac{5}{14}$ - 2$\frac{1}{4}$1)3$\frac{2}{7}$; 2) 3$\frac{3}{28}$; 3) 3$\frac{1}{14}$; 4) 3$\frac{2}{5}$ | **А2** Выполните вычитание и выберите правильный ответ:3$\frac{7}{18}$ - 1$\frac{1}{4}$1. 2$\frac{1}{3}$; 2) 2$\frac{5}{18}$; 3) 2$\frac{3}{7}$; 4) 2$\frac{5}{36 }$
 |
| **А3** Сравните числа и выберите правильный результат:13$\frac{2}{3 }$ и 13$\frac{5}{8}$1) 13$\frac{2}{3}$ $<$ 13$\frac{5}{8}$ ; 2) 13$\frac{2}{3}$ $>$ 13$\frac{5}{8}$ ; 3)13$\frac{2}{3}$ $=$ 13$\frac{5}{8}$ | **А3** Сравните числа и выберите правильный результат:7$\frac{4}{5 }$ и 7$\frac{5}{6}$1. 7$\frac{4}{5}$ $>$ 7$\frac{5}{6}$; 2) 7$\frac{4}{5 }$ $=$7$\frac{5}{6}$;

3)7$\frac{4}{5 }$ $<$ 7$\frac{5}{6}$ |
| **В1** Найдите корень уравнения и запишите ответ:1$\frac{3}{4}$ + Х =3 $\frac{1}{2}$Ответ:\_\_\_\_ | **В1**  Найдите корень уравнения и запишите ответ:Х + 3$\frac{1}{2}$ = 4$\frac{1}{8}$Ответ:\_\_\_\_ |
| **С1**  Решите задачу и дайте развёрнутый ответ.Доску разрезали на три части. Длина первой части 1$\frac{2}{5}$м. Она короче второй части на $\frac{17}{20}$м и длиннее третьей на$ \frac{13}{20 }$мНайти длину всей доски.Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **С1**  Решите задачу и дайте развёрнутый ответ.Молоко разлили в три бидона. В первый налили 4$\frac{11}{20}$ л, что на 1$\frac{3}{5}$л меньше, чем во второй бидон, и на $\frac{17}{20}л$ больше, чем в третий бидон. Сколько всего литров молока налили в три бидона?Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Работа оценивается следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Баллы** |
|  А1 | 1 |
| А2 | 1 |
| А3 | 1 |
| В1 | 2 |
| С1 | 3 |
| **Итого** | **8** |

 Оценка «5» ставится за 8 баллов;

«4»ставится за 6,7 баллов;

«3»ставится за 4,5 баллов;

«2» ставится за менее 4 баллов

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание**  | **Ответ** |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| А1 | 3 | 4 |
| А2 | 2 | 4 |
| А3 | 2 | 3 |
| В1 | 1$\frac{3}{4}$ | $$\frac{5}{8}$$ |
| С1 | 4 $\frac{2 }{5}$м | 14$\frac{1}{2}$л |

Таблицы с баллами и ответами появляются на экране после отведённого на работу времени. Идёт работа в парах. Сосед по парте проверяет правильность работы своего товарища и выставляет ему баллы.

**3. Рефлексия.**

Предлагается дифференцированное домашнее задание:

для тех, кто получил 6-8 баллов №№ 461(ж, з),469(2), 470

для тех, кто получил менее 6 баллов №№ 408, 417, 418