

Дата 07.10.2013

Технологическая карта урока №

Тема урока: приведение дробей к общему знаменателю.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Цели: **предметные:** моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби, преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать их, использовать эквивалентные представления при их сравнении, при вычислениях, анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ; **личностные:** учиться умению ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; **метапредметные:** умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни, умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки.

Планируемые результаты: учащийся научится приводить дроби к общему знаменателю, выполнять упражнения с применением алгоритма приведения дробей к наименьшему общему знаменателю.

Основные понятия: наименьший общий знаменатель, дополнительный множитель.

Организационная структура урока

| Этапы урока | Вре-мя | Деятельность учащихся | Деятельность учителя | УУД |
|--|----------|--|--|---|
| 1. Этап самоопределения к деятельности (мотивации) | 7-10 мин | Настрой на работу. Проверяют домашнюю работу. Задают вопросы. Сравнивают с эталоном свою домашнюю работу. Рассматривают свои ошибки, намечают пути исправления ошибок. Работают устно, обсуждая в парах (работа с сигнальными карточками, красные – не согласен, зеленые – согласен) Устная работа (работа по карточкам) № | Проверяет домашнее задание, отвечает на вопросы учащихся, возникших в ходе выполнения домашнего задания. Поясняет задания, которые не выполнила большая часть обучающихся. Сообщение темы урока. Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность («хочу»); актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности («надо»); установить | Личностные: самоопределение; Регулятивные: целеполагание; Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками |

| | | | | |
|--|---------|---|--|--|
| | | 496(а, б), 497 (эл.прилож-е), 498(1,3,5), 499(эл.прилож-е), 500 | тематические рамки учебной деятельности («могу»). Устная работа (работа по карточкам) № 496(а, б), 497 (эл.прилож-е), 498(1,3,5), 499(эл.прилож-е), 500 | |
| 2.Этап актуализации и пробного учебного действия | 3-5 мин | <p>Отвечают на вопросы, делают предположения, высказывают свое мнение.</p> <p>Воспроизвели и зафиксировали знания, умения и навыки, достаточные для построения нового способа действий;</p> <p>Отвечают на вопросы учителя, высказывают свои мнения.</p> <p>активизировали соответствующие мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия и т.д.) и познавательные процессы (внимание, память и т.д.);</p> <p>актуализировали норму пробного учебного действия («надо» - «хочу» - «могу»);</p> <p>зафиксировали возникшее затруднение в выполнении пробного действия или его обосновании.</p> | <p>Активизирует знания учащихся и подготовку мышления учащихся и организации осознания ими внутренней потребности к построению нового способа действий.</p> <p>Включить электронное приложение – Правило сравнения дробей с одинаковыми числителями и знаменателями.</p> <p>Задает вопрос «Как вы думаете, как будут сравниваться дроби с разными знаменателями?», назовите какие-нибудь две дроби с разными числителями и знаменателями и попробуйте их сравнить, ответ обсудите в парах.</p> | <p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;</p> <p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.</p> <p>Логические – формулирование проблемы.</p> |
| 3.Этап выявления места и причины затруднения. | 1 мин | <p>проанализировали шаг за шагом с опорой на знаковую запись и проговорили вслух, что и как они делали;</p> <p>зафиксировали операцию, шаг, на котором возникло затруднение (<i>место затруднения</i>);</p> <p>соотнесли свои действия на этом шаге с изученными способами и зафиксировали,</p> | <p>Анализирует причины затруднений и помогает в выборе знания, которого недостает.</p> <p>Задает вопрос: «Что необходимо сделать, чтобы сравнивать такие дроби?»</p> | <p>Регулятивные: целеполагание, прогнозирование;</p> <p>Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> |

| | | | | |
|--|---------|--|---|---|
| | | <p>какого знания или умения недостает для решения исходной задачи и задач такого класса или типа вообще</p> <p>Отвечают на вопрос: «Что необходимо сделать, чтобы сравнивать такие дроби?». Выдвигают гипотезы.</p> | | |
| 4.Этап построения проекта выхода из затруднения. | 5-7 мин | <p>в коммуникативной форме сформулировали конкретную цель своих будущих учебных действий, устранивших причину возникшего затруднения (то есть сформулировали, какие знания им нужно построить и чему научиться); предложили и согласовали тему урока, которую учитель может уточнить; выбрали способ построения нового знания (как?) – метод уточнения (если новый способ действий можно сконструировать из ранее изученных) или метод дополнения (если изученных аналогов нет и требуется введение принципиально нового знака или способа действий); выбрали средства для построения нового знания(с помощью чего? - изученные понятия, алгоритмы, модели, формулы,способы записи и т.д. слушают, запоминают новые понятия, читают текст учебника на стр.43-44.</p> | <p>Консультирует, проверяет, согласовывает, уточняет тему урока. Вводит новые понятия. Включает электронное приложение- Приведение дробей к общему знаменателю.</p> | <p>Предметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач</p> <p>Коммуник-е: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p> <p>Познават-е: моделирование, решение проблем, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания</p> <p>Личностные: планирование учебной деятельности</p> |
| 5.Этап реализации построенного проекта. | 1-2 мин | <p>на основе выбранного метода выдвинуть и обосновать гипотезы;</p> <p>при построении нового знания использовать предметные действия с моделями, схемами и т.д.;</p> | <p>Обращает внимание детей к тексту учебника пункт 10 пример № 1,2, 3. Задает тот же самый вопрос «Что необходимо сделать, чтобы сравнивать такие дроби?»</p> | <p>Предметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач</p> |

| | | | | |
|--|---------|---|--|---|
| | | <p>применить новый способ действий для решения задачи, вызвавшей затруднение;</p> <p>зарегистрировать в обобщенном виде новый способ действий в речи и знаково;</p> <p>зарегистрировать преодоление возникшего ранее затруднения.</p> | | <p>Коммуник-е: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p> <p>Познават-е: моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания</p> |
| Физминутка | 1-2 | Игра «да-нет-ка» | | |
| 6.Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи; | 3-5 мин | <p>№ 275(а,б) (в парах), 283(а,б) несколько типовых заданий на новый способ действия;</p> <p>при этом проговаривали вслух выполненные шаги и их обоснование - определения, алгоритмы, свойства и т.д</p> | <p>Организовывает решение типовых заданий(в парах)</p> <p>№ 275(а,б) (в парах), 283(а,б)</p> | <p>Коммуник-е: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p> <p>Регулятивные выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению</p> <p>Познават-е: Логические</p> |
| 7.Этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону | 3-5 мин | <p>№ 275(в,г) (в парах), 283(в,г)</p> <p>Самостоятельно выполнять типовые задания на новый способ действия</p> <p>Выполнять самопроверку по эталону.</p> <p>Выявить причины ошибок и их исправление.</p> | <p>организовывает самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий на новый способ действия;</p> <p>организовывает самопроверку учащимися своих решений по эталону;</p> <p>создает (по возможности) ситуацию успеха для каждого ребенка;</p> | <p>Регулятивные контроль, оценка</p> <p>Познават-е:формулирование проблемы</p> |
| 8.Этап включения в систему знаний и повторения; | 3-5 мин | № 278 учебника. Фиксируют границы нового знания, выполняют задания, в которых новый способ действий | Помогает выявить и зарегистрировать границы применимости нового знания; | <p>Регулятивные выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит</p> |

| | | | | |
|------------------------------------|---------|--|---|--|
| | | связывается с ранее изученными; | организовать выполнение заданий, в которых новый способ действий связывается с ранее изученными; организовать тренировку ранее сформированных умений, требующих доработки или доведения до уровня автоматизированного навыка; при необходимости организовать подготовку к изучению следующих разделов курса | усвоению |
| 9. Рефлексия учебной деятельности. | 2-3 мин | Осуществляет самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия. Отвечают на вопросы: 1. Что нового вы узнали на уроке? 2. Что понравилось больше всего? 3. Показалась ли вам тема сложной? 4. Изменилось ли ваше настроение в течение урока? Намечают перспективу последующей работы. | организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке; учащиеся соотносят цель и результаты своей учебной деятельности и фиксируют степень их соответствия; намечаются цели дальнейшей деятельности и определяются задания для самоподготовки (домашнее задание с элементами творческой деятельности) | Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; Регулятивные: планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению Познавательные: умение структурировать знания Личностные: смыслообразование. |
| 10. Информация о дом. задании | 1-2 мин | Записывают на дом. задние. п. 10 (определения выучить, записать в тетр. для правил) № 297, 298, 299, 303 (а) | Записывает на доске дом. задание, поясняет. Объявляет оценки. | |

Приложение

275 (264). а) $18:6=3$; $\frac{7 \cdot 3}{6 \cdot 3} = \frac{21}{18}$; б) $60:14=4$; $\frac{4 \cdot 4}{15 \cdot 4} = \frac{16}{60}$; в) $78:13=6$; $\frac{12 \cdot 6}{13 \cdot 6} = \frac{72}{78}$; г) $51:17=3$; $\frac{15 \cdot 3}{17 \cdot 3} = \frac{45}{51}$.

283 (272). а) $\frac{1}{6} = \frac{4}{24}, \frac{3}{8} = \frac{9}{24}$; б) $\frac{4}{9} = \frac{20}{45}, \frac{7}{15} = \frac{21}{45}$; в) $\frac{5}{12} = \frac{10}{24}, \frac{1}{8} = \frac{3}{24}$; г) $\frac{8}{15} = \frac{32}{60}, \frac{11}{12} = \frac{55}{60}$;

$$278 \text{ (267). } \frac{5}{15} = \frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 8}{3 \cdot 8} = \frac{8}{24}; \quad \frac{13}{26} = \frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 12}{2 \cdot 12} = \frac{12}{24};$$

$$\frac{15}{40} = \frac{3}{8} = \frac{3 \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{9}{24}; \quad \frac{24}{32} = \frac{3}{4} = \frac{3 \cdot 6}{4 \cdot 6} = \frac{18}{24}.$$