**Методическая разработка урока математики в 6 классе по теме:**

**«Сокращение дробей».**

Данная работа представляет собой методическую разработку первого урока по теме «Сокращение дробей». Урок направлен на решение следующих задач: проверка знаний учащимися фактического материала, умений применять знания при решении примеров и задач, совершенствование вычислительных навыков; развитие навыков самостоятельности, самоконтроля, самооценки.

Материалы урока рассчитаны на учащихся 6 класса.  
Каждый ученик в ходе урока выполняет определенные задания, самостоятельно оценивает себя за каждое задание и выставляет отметку в индивидуальный оценочный лист. В конце занятия по сумме набранных баллов каждый учащийся выводит итоговую отметку, таким образом, он реально представляет, насколько успешной была его деятельность на уроке.

На этом уроке формируются УУД учащихся: коммуникативные, регулятивные, познавательные, личностные.

**Технологическая карта урока математики в 6 классе по теме «Сокращение дробей»**

**по учебнику Виленкина Н.Я.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Тимганова Нурия Мухаметхановна | | |
| Место работы | МБОУ «Ново-Ашапская ООШ» | | |
| Должность | Учитель математики | | |
| Предмет | Математика | | |
| Класс | 6 | | |
| Базовый учебник | Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика 5: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, 31 издание, стереотипное. – М. Мнемозина, 2014 | | |
| Название урока | Сокращение дробей | | |
| Тип урока | Урок формирования новых знаний и умений | | |
| Форма проведения урока | Традиционная | | |
| Образовательная среда урока | Компьютер, проектор, учебники по математике, раздаточный материал, индивидуальные карты оценки учеников, мел, доска, электронная презентация, выполненная в программе Power Point. | | |
| Формы работы учащихся | Фронтальная, индивидуальная, парная. | | |
| Цель урока | Для учителя | Для ученика | Метапредметные результаты |
|  | Научить учащихся сокращать дроби. | Вывести правило сокращения дробей.  Уметь применять полученный алгоритм на практике. | **Регулятивные** – развивать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни; совершенствовать критерии оценки и использовать их в ходе оценки и самооценки.  **Познавательные**  – понимать сущность составления алгоритма, действовать по алгоритму, проговаривать выводы в виде правил «если …, то …».  **Коммуникативные**  – уметь оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций;  уметь слушать собеседника и вести диалог, работать в паре.  **Личностные** -  адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности, осознавать и принимать социальную роль ученика, объяснять свои достижения, понимать причины успеха в учебной деятельности. |
| **Задачи урока:**  **Обучающая** – сформулировать правило сокращения дробей; сформировать умение пользоваться этим правилом.  **Развивающая** – развивать логическое мышление, память, познавательный интерес, продолжить формировать математическую речь, вырабатывать умение анализировать и сравнивать, развивать навыки самоконтроля.  **Воспитывающая** – развитие любознательности и интереса к предмету, воспитание у учащихся навыков учебного труда, формирование ответственности за конечный результат, доброжелательного отношения друг к другу. | | | |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Формируемые УУД |
| Организационный  ( 1 мин) | Приветствие учащихся.  Проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания.  - *Здравствуйте, дорогие ребята! Я рада вас всех видеть! Вы готовы начать работать? Паша, перечисли, пожалуйста, предметы, которые нам понадобятся сегодня на уроке. Проверьте, пожалуйста, все ли готовы к уроку?* | Слушают учителя, настраиваются на работу, проверяют готовность к уроку. | Умение слушать и вступать в диалог.  Умение выделять нравственный аспект поведения. |
| Актуализация знаний, проверка домашнего задания  ( мин) | Вступительное слово учителя. Проверка домашнего задания.  Математический диктант.  *- Какое сегодня число? Запишите в тетради число, классная работа. В своем оценочном листе, который есть у каждого из вас, нарисуйте, пожалуйста, смайлик, который соответствует вашему настроению, с которым вы пришли на урок.*  *Давайте проверим домашнее задание.*  *Поменяйтесь тетрадями с соседом и проверьте правильность выполнения домашнего задания.*  Домашнее задание проверяется устно, комментируется каждый пример, результат отображается на слайдах.  *- Молодцы, оцените, пожалуйста, работу соседа по пятибалльной шкале и поставьте баллы в индивидуальный оценочный лист.*  *А теперь вспомним материал предыдущих уроков, напишем небольшой математический диктант.*  *1. Записать в тетради через точку с запятой все делители числа 15.*  *2. Запишите любое нечетное число.*  *3. Запишите любое число, кратное семи, кроме самого числа 7.*  *4. Найдите и запишите НОД (8; 16).*  *5.Запишите любое четное число.*  *6. Найдите и запишите НОК (14;21).*  *7. Запишите пару взаимно простых чисел.*  *8. Запишите любое составное число.*  *В своем индивидуальном оценочном листе в графе «Математический диктант» поставьте заработанные баллы (за 8 верно решенных «5», за 6 - 7 – «4», за 4 - 5* – «*3», за 3 и меньше – «2»).*  *Молодцы, справились!* | Проверяют домашнее задание у соседа по парте, оценивают работу, выставляют отметку в оценочный лист.  Выполняют задания математического диктанта, оценивают сами свой результат, выставляют отметку в оценочный лист. | **Познавательные:**  применение предметных знаний;  выполнение учебных заданий.  **Регулятивные:** Выделение и осознание того, что уже пройдено;  Умение распознавать на слух вопросы и отвечать на них.  **Коммуникативные:**  Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог.  **Личностные:**  Самоооценка, взаимооценка. |
| Актуализация знаний.  Постановка цели и задач урока. Мотивация учащихся.  ( мин) | *Теперь мы с вами поработаем устно.*  *На прошлом уроке мы с вами познакомились с основным свойством дроби, научились применять его при решении задач.*  *1. Сформулируйте, пожалуйста, основное свойство дроби.*  *2. Назовите несколько дробей, равных данным:*  *; ; ; .*  *3. Машинистка выполняет всю работу за 10 дней. Какую часть работы она выполнит за 1 день?*  *4. Маша вымыла за 4 минуты 10 тарелок. Сколько времени Маша мыла одну тарелку?*  *5. Вася решил 12 примеров за 10 минут. Сколько времени в среднем он тратил на решение одного примера?*  *Молодцы, справились!*  *А теперь откроем учебник, стр. 40, задача №250.*  *Виталик, прочитай, пожалуйста, вслух задачу.*  *О чем задача?*  *Сколько было рабочих?*  *Что говорится в задаче об этих рабочих?*  *Что нужно найти?*  *Что для этого нужно знать?*  *Я даю вам 2-3 минутки, чтобы вы в парах обсудили решение данной задачи.*  Выслушиваем мнения учащихся, приходим к выводу, что сравнивать дроби с разными знаменателями мы не умеем. Обсуждаем, что можно сделать. Приходим к выводу, что можно применить основное свойство дроби и заменить данные дроби на равные им, получим дроби с одинаковыми знаменателями, которые сравнивать мы уже умеем.  *Мы с вами применили основное свойство дроби, заменили дроби на равные им путем деления числителя и знаменателя на одно и то же число, то есть сократили дроби.*  *Попробуйте сформулировать тему нашего урока.*  *А теперь сформулируем цель урока.*  Ставим перед собой цель научиться сокращать дроби и  формулируем тему урока:  «Сокращение дробей». | Работают устно, отвечают на вопросы учителя.  Комментируют полученный результат.  Выявляют проблему, ставят цель и формулируют тему урока. | **Познавательные:**  Извлечение из текстов математической информации;  Постановка и формулирование проблемы;  Самостоятельное формулирование познавательной цели.  **Регулятивные:**  Умение анализировать,  Целеполагание.  Прогнозирование.  **Коммуникативные:**  Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Работать в паре.  **Личностные:**  Самооценка. |
| Усвоение новых знаний.  ( мин) | *Запишите тему нашего урока: «Сокращение дробей»*  *Давайте вместе попробуем сформулировать правило, что такое сокращение дробей и как сократить дробь.*  *Молодцы! Теперь запишем это правило в тетрадь: «Сократить дробь – это значит разделить числитель и знаменатель этой дроби на одно и то же число».*  *А если числитель и знаменатель дроби – взаимно простые числа? Приведите мне примеры таких дробей.*  *Молодцы! Чему равен в этом случае НОД числителя и знаменателя?*  *Правильно, 1. Значит, общих делителей, кроме 1, у этих чисел нет, и такую дробь сократить нельзя. Она так и называется – несократимая.*  *Итак, если числитель и знаменатель дроби взаимно простые числа, то их НОД равен 1 и такая дробь несократима.* | Записывают тему урока.  Выполняют вместе с учителем задания.  Отвечают на вопросы учителя.  Выдвигают предположения.  Формулируют правило. | **Познавательные:**  Структурирование знаний, Выбор способов решения задач, Анализ объектов и синтез.  **Регулятивные:**  Умение оценивать правильность выполнения действия;  Планирование пути достижения цели;  прогнозирование.  **Коммуникативные:** развитие умения слушать и вступать в диалог, задавать вопросы.  **Личностные:**  Осознание ответственности за общее дело |
| Выполнение учащимися заданий на закрепление пройденного правила.  ( мин) | *А теперь попробуем применить наши новые знания на практике.*  *К доске по очереди выходят те, кого я называю, решают с объяснением по одному примеру.*  *268(а, б).*  *Проверим, научились ли вы сравнивать десятичные дроби. Следующее задание*  *решать будем самостоятельно, к доске пойдет один человек, он будет выполнять задание на боковой доске, потом мы вместе все проверим.*  *Сократить дроби:*  *; ; .*  *Проверим результат. Если все решено верно, ставим себе 5 баллов в лист оценивания за самостоятельную работу, если верно решено два примера, ставим себе 4 балла, за один верно решенный пример ставим себе 3 балла.* | Отвечают на вопросы учителя.  Выполняют письменное задание в тетради и у доски.  Решают примеры самостоятельно в тетради, у доски один человек решают те же примеры на боковой доске, потом вместе с классом проверяет.  Учащиеся проверяют свой результат, выставляют отметку в оценочный лист. | **Познавательные:**  Уметь решать примеры по выбранному правилу;  Применение предметных знаний, выбор способов решения задач.  **Регулятивные:**  Умение проговаривать последовательность действий на уроке,  анализировать и оценивать результат работы;  **Коммуникативные:**  Умение слушать, обращаться с вопросом к учителю и сверстнику  **Личностные:**  Самооценка. |
| Подведение итогов урока.  Постановка домашнего задания.  ( мин) | *Подходит к завершению наш урок, пора подвести итоги.*  *Запишите домашнее задание:*  *§9, № 269, 268(в), правило выучить.*  *Подсчитайте общее количество баллов на вашем оценочном листе и впишите его в последнее пустое окошко.*  *Если вы набрали 14 - 15 баллов, то за урок вы получаете отметку «5»;*  *11 - 13 – получаете «4»;*  *8 – 10 – получаете «3».*  *Учащиеся, которые набрали менее 8 баллов, работали сегодня плохо, в следующий раз старайтесь лучше.* | Отвечают на вопросы учителя.  Записывают домашнее задание.  Подсчитывают общее количество баллов за урок и выставляют себе итоговую отметку. | **Познавательные:**  Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.  Анализ и синтез объектов.  **Регулятивные:**  Оценка-осознание уровня и качества усвоения.  **Коммуникативные:**  Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  **Личностные:**  Самооценка,  Ценностно-смысловая ориентация |
| Рефлексия.  ( мин) | *О чем мы сегодня говорили?*  *Какую цель мы поставили сегодня?*  *Достигли ли мы этой цели?*  *Все ли было понятно, все ли успели?*  *Пригодятся ли вам полученные знания в жизни? Где? Приведите примеры.*  *Я попрошу вас на оценочном листе нарисовать смайлик, соответствующий вашему настроению, с которым вы уходите с урока. Сдайте мне, пожалуйста. Ваши оценочные листы и тетради.*  *Урок окончен! Вы все молодцы! Спасибо за работу!* | Рефлексия. | **Познавательные:**  Рефлексия  **Регулятивные:**  Оценка своей деятельности и деятельности других людей  **Коммуникативные:**  Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли  **Личностные:**  Самооценка на основе критерия успешности. |