**Технологическая карта урока**

**«Делить на 0 нельзя!»**

Предмет: «Математика»

Класс: 3

Тема урока: «Делить на 0 нельзя!»

Цели урока: изучение нового свойства деления: деление числа 0 на произвольное натуральное число; «доказательство» невозможности деления на число 0; формирование УУД: развитие математического мышления на основе выявления взаимосвязей между математическими отношениями.

Планируемые результаты:

* Познавательные: развивать умение самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; строить речевое высказывание в устной форме.
* Личностные: формировать внутреннюю позицию школьника на уроке положительного отношения к школе; учебно–познавательный интерес к новому материалу; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

Тип урока: комбинированный.

Оборудование: учебник «Математика» 3 класс, часть 1 (А.Л Чекин), компьютер, проектор, презентация, тетради для самостоятельных работ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока. Методы и приемы | Хроно-метраж | Содержание урока.  Деятельность  учителя | Деятельность ученика | Планируемые результаты (УУД) |
| 1. Орг. Момент.  Мотивац.  Словесный  2. Постановка учебной задачи  Практический метод.  Устная фронтальная работа.  3. Решение частных задач  Упражнение на подбор форм.  Практический метод.  4. Итог урока.  Рефлексия | 1 м  5 м  35 м  4 м | Повернитесь к соседу, улыбнитесь ему и тихо садитесь. Начинаем работать.  Устный счет. Найдите корни данных уравнений и выражений, используя правило:  х : 3 = 9 х : 5 = 10 х : 7 = 5  х : 1 =153 141 : 141 0 : 71  Найдите значения данных произведений:  7 • 0 21 • 0 873 • 0 152 • 0 25649 • 0 365742 • 0 Чему равно значения произведения, если один из множителей равен 0?  А теперь другое задание: Есть ли корень у следующего уравнения: х : 0=127? Вижу, вы затрудняетесь ответить? Давайте предположим, как звучит тема нашего урока? Какие поставим цели?  Откройте учебники на странице 41 и проверьте ваши предположения. Теперь работаем с заданием 110. Какое значение будет иметь произведение x • 0, если вместо x поставить какое-либо число? Значит ли это, что значение произведения x • 0 не может быть равно 127 или  какому-либо другому числу, кроме 0? Есть ли корень у уравнения x • 0 = 127? Является ли множитель неизвестным в уравнении x • 0 = 127? Как найти неизвестный множитель? Если бы можно было разделить 127 на 0, то мы нашли бы корень уравнения x • 0 = 127, но у этого уравнения нет корня.  Значит, число 127 разделить на 0 невозможно! Давайте убедимся в этом, прочитав правило.  Прочитайте задание к упражнению 111. Кто уже догадался, как можно объяснить, почему у выражения нет числового значения? Кто уже придумал свои выражения?  Физминутка.  Следующее задание выполняете самостоятельно. Теперь проверяем друг друга, поменявшись тетрадями.  Обратите внимание на задание 113. На доске записано уравнение x • 0 = 0.  Найдите корень уравнения методом подбора. Например, корень равен 1, так как при умножении числа 1 на число 0 получается число 0.  Можно ли указать другой корень этого уравнения? (Да, например, число 3, так  как при умножении числа 3 на число 0 получается число 0.)  Какие еще числа являются корнями этого уравнения? (Любое натуральное число  является корнем этого уравнения, так как при умножении любого числа на число 0 получается число 0.) Почему в уравнении x • 0 = 0 нельзя применять правило нахождения неизвестного множителя? (Так как невозможно деление на 0.)  Существует ли одно определенное значение частного 0 : 0? (Нет. Значение част-  ного однозначно не ОПРЕДЕЛЕНО. При обратном действии —умножении числа 0 на число х —в результате получаем число 0, при этом число x может быть любым.) Какой можно сделать вывод? (отсутствие ОПРЕДЕЛЕННОГО значения частного 0 : 0 позволяет сформулировать правило: делить число 0 на 0 невозможно  Ребята, какая тема у нашего урока? А какие мы ставили цели? Кто может самостоятельно поставить себе за урок оценку и какую? Объясните свой ответ.  Задание на дом: № 60–62, 64 (Т-2, с. 29, 30)  Спасибо за урок, вы сегодня очень хорошо работали! | Приветствовать,  Слушать материал.  Считать устно.  Отвечать на вопросы формулировать цели урока  Работать с учебником.  Решать задания.  Выполнять задание самостоятельно  Логически думать и рассуждать.  Подводить итоги. | Л:положительное отношение к урокам окружающего мира.  П: принимают и сохраняют учебную задачу.  Р: самоконтроль.  Л: учебно – познавательный интерес к новому материалу.  Р.: осознает, что освоено, и что еще подлежит усвоению; сформирован внутренний план действий;  П.: осознанное и произвольное построение речевого высказывания; умеет вести поиск и выделять необходимую информацию; умеет выражать свои мысли, строить высказывание  К.: умеет составлять план действий; умеет вступать в диалог;  Р.: сформирован внутренний план действий;  П.: осознанное и произвольное построение речевого высказывания;  К.:умеет слушать и слышать. |