

Методическая разработка

урока математики в 5 классе в рамках темы "Умножение и деление обыкновенных дробей" по УМК Дорофеев Г. В., 5 класс.

Выполнила: Ревтова Надежда Александровна

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

УРОКА МАТЕМАТИКИ В РАМКАХ ТЕМЫ "УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ" ПО УМК ДОРОФЕЕВ Г. В. , 5 КЛАСС.

Тема	Деление обыкновенных дробей.	
Цель урока	Сформировать представление о делении обыкновенных дробей.	
Планируемые результаты (задачи уроки).	ПРЕДМЕТНЫЕ УМЕНИЯ: - развивать умения выявлять закономерности, обобщать и делать выводы. - воспитывать у учащихся аккуратность; прививать умение выслушивать других.	УУД: ЛИЧНОСТНЫЕ: - положительное отношение к учению; - интерес к уроку математики; РЕГУЛЯТИВНЫЕ: - понимать, принимать и сохранять учебную задачу; - адекватно оценивать свои действия; - осознавать возникшие трудности, стремиться к их преодолению, пользоваться различными видами помощи; ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: -выполнять логические действия с учебным материалом; - понимать информацию, представленную в различных

		формах; КОММУНИКАТИВНЫЕ: -участвовать в диалоге, в общей беседе; -вступать в учебное сотрудничество с учениками и учителем; - допускать возможность различных точек зрения.
--	--	--

ФОРМЫ РАБОТЫ: фронтальная, индивидуальная.

РЕСУРСЫ: учебник под редакцией Г. В. Дорофеева, 5 класс.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ С ЭЛЕМЕНТАМИ САМОАНАЛИЗА.

1. Содержательный аспект.

Данный урок математики проходит в рамках темы "Действия с обыкновенными дробями". В рамках данного тематического блока учащиеся научатся выполнять деление обыкновенных дробей. Обучающиеся повторят правило умножения обыкновенных дробей, познакомятся со свойством взаимно обратных дробей. Используя правило умножения дробей и свойство взаимно обратных дробей, а также помощь учителя, учащиеся попытаются сформулировать правило деления обыкновенных дробей. В данном случае учащиеся выступают в роли первооткрывателей и исследователей, учитель - в качестве консультанта; он направляет и консультирует деятельность учащихся. Внешняя мотивация деятельности учащихся прослеживается через оценку, похвалу. В течение всего урока поддерживается внутренняя мотивация: включение учащихся в деятельность осуществляется посредством постановки и планирования учебных задач; работа в группе, самооценка и саморефлексия.

2. Место урока в системе уроков.

Этот урок является третьим уроком по теме " Умножение и деление обыкновенных дробей".

3. Форма /Тип урока.

Урок "открытия" новых знаний, включающий этапы мотивации, актуализации, фиксирования затруднений, рефлексии.

4. Технологии, методы и приемы обучения.

Эвристический прием (беседа по вопросам учителя, наблюдения); проблемный диалог (постановка проблемы/ темы урока).

5. Формы организации деятельности учащихся.

- фронтальная форма: с целью мотивации учащихся; для актуализации знаний и выявления причины затруднения; для самооценки собственной деятельности, подведение итогов; для вывода правила деления обыкновенных дробей;

-индивидуальная форма: для формирования умения извлекать информацию из прослушанного; для закрепления нового материала.

6. Технология проведения урока (этапы).

I. Организационный этап.

II. Устные вычисления.

III. Мотивация деятельности, постановка учебной проблемы.

IV. Решение мини-задач.

V. Закрепление новых знаний.

VI. Подведение итогов урока. Рефлексия.

VII. Домашнее задание.

7.Ход урока.

№ п/п	Структура урока.	Деятельность учителя на уроке.	Деятельность учителя на уроке.	Формируемые УУД.
1.	Организационный этап.	Приветствует учащихся.	Проверяют готовность к уроку.	ЛИЧНОСТНЫЕ: Формирует положительное

				отношение к учению.
2.	Устные вычисления.	<p>1). Найти сумму цифр, изображенных на рисунке (на рисунке - лицо, нарисованное с помощью цифр).</p> <p>2). Какое здесь число лишнее и почему? А). $14/3$; $1/6$; $3/2$; $100/99$; Б). $8/4$; $6/2$; $9/4$; $16/8$; $15/3$.</p> <p>3). Вычислите: $3/5 * 1/2$; $7/9 * 2/3$; $3/4 * 5/7$; $11/20 * 10/11$. Как вы это сделали?</p>	<p>Учащиеся выполняют задание.</p> <p>А). $1/6$ (остальные дроби-неправильные); Б). $9/4$ (во всех остальных при делении получается целое число). Учащиеся дают ответы и формулируют правило умножения обыкновенных дробей.</p>	<p>ЛИЧНОСТНЫЕ: Формирование Интересы к математике. РЕГУЛЯТИВНЫЕ: Понимать, принимать и сохранять задачу.</p>
3.	Мотивация деятельности, постановка учебной проблемы.	<p>Задание: Вычислите : $3/8 * 8/3$; $4 * 1/4$; $9/5 * 5/9$; $6/11 * 11/6$, $2/3 * 3/2$. Что общего во всех этих примерах ? Где вы уже встречали похожее задание? Как называются такие числа? Назовите числа, обратные данным: $3/5$; $6/7$; 2; $10/3$;</p>	<p>Учащиеся выполняют задание.</p> <p>Получается 1.</p> <p>№ 448 из домашнего Задания. Взаимно обратные числа.</p> <p>$5/3$; $7/6$; $1/2$; $3/10$; 3.</p>	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ: Понимать, принимать и сохранять учебную задачу; адекватно оценивать свои действия. КОММУНИКАТИВНЫЕ: Участвовать в диалоге, в общей беседе.</p>

		<p>1/3. Как найти сторону прямоугольника, если известны площадь прямоугольника и другая сторона? Например: Найти сторону прямоугольника, если площадь равна 18, а одна из сторон равна 2. А если площадь равна 9/10, а сторона равна 2/3. Можем мы дробь 9/10 разделить на дробь 2/3? Итак, что же мы сегодня будем изучать?</p>	<p>$v = S : a; v = 18:2 = 9$</p> <p>$v = 9/10 : 2/3.$</p> <p>Пока нет.</p> <p>Деление обыкновенных дробей.</p>	
4.	Решение мини-задач.	<p>Задача: Дан прямоугольник, Площадь которого равна 9/10, а одна из сторон равна 2/3. Чему равна другая сторона? Чтобы найти S, надо $a \cdot v$, т.е. $2/3 \cdot v = 9/10$ Отсюда $v = 9/10 : 2/3.$ Перепишем уравнение еще раз. $2/3 \cdot v = 9/10.$</p>	<p>На 3/2.</p> <p>В левой части $2/3 \cdot 3/2 = 1$ и</p>	<p>ЛИЧНОСТНЫЕ: Прививать интерес к математике; РЕГУЛЯТИВНЫЕ: Осознавать возникшие трудности, стремиться к их преодолению, пользоваться различными видами помощи. ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: Выполнять логические действия с</p>

		<p>Обе части умножим на дробь, обратную $\frac{2}{3}$.</p> <p>На сколько? $\frac{2}{3} * v * \frac{3}{2} = \frac{9}{10} * \frac{3}{2}$</p> <p>Что получаем? $v = \frac{9}{10} * \frac{3}{2}$</p> <p>ИТАК, $v = \frac{9}{10} : \frac{2}{3}$ и $v = \frac{9}{10} * \frac{3}{2}$.</p> <p>Значит, $\frac{9}{10} : \frac{2}{3} = \frac{9}{10} * \frac{3}{2}$.</p> <p>Как же одну обыкновенную дробь разделить на другую?</p>	<p>остается в.</p> <p>Учащиеся пытаются сформулировать правило деления дроби на дробь.</p>	<p>учебным материалом;</p> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ: Участвовать в диалоге, в общей беседе.</p>
5.	Закрепление.	<p>1. Замените деление умножением: $\frac{5}{8} : \frac{2}{3}$; $\frac{6}{7} : \frac{1}{4}$; $\frac{12}{5} : \frac{4}{7}$.</p> <p>2. Задание из учебника № 466; 467; 470; 477.</p>	<p>$\frac{5}{8} * \frac{3}{2}$; $\frac{6}{7} * \frac{4}{1}$; $\frac{12}{5} * \frac{7}{4}$.</p> <p>Ученики работают у доски И на месте.</p>	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ: Понимать, принимать и сохранять учебную задачу;</p> <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ: Понимать информацию, представленную в различных формах.</p>
6.	Подведение итогов урока. Рефлексия.	<p>Закончите предложение: "Сегодня я узнал (узнала)...", " Для меня сегодня было важным", "Я бы хотел (хотела)".</p>	<p>Каждый из учащихся заканчивает одно из предложений.</p>	<p>КОММУНИКАТИВНЫЕ: Участвовать в диалоге, в общей беседе; Допускать возможность различных точек зрения.</p>
7.	Домашнее	П.15. № 468; 471;	Учащиеся	

	задание.	475.	записывают домашнее задание.	
--	----------	------	------------------------------------	--

8. Рефлексия конструирования урока.

Данный урок отражает работу педагога в соответствии с новыми требованиями ФГОС второго поколения. На уроке использованы различные виды деятельности, подобраны те формы работы, которые более всего соответствуют психологическим и возрастным особенностям учащихся. Задания данного уровня, направленные на формирование ключевых компетенций и УУД, помогают лучше усвоить материал и сделать урок наиболее познавательным.