



Утверждаю
директор школы **Н.В. Аверин**
приказ № 512 от 30.11.20

Рассмотрено и рекомендовано
методическим советом школы
(протокол № 3 от 27.11. 20)

Приложение
к рабочей программе по математике
для 6-х классов

Составитель: Баева Н.И.,
учитель математики

Котовск 2020

Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу

Изменение № 1, раздел «Планируемые результаты изучения предмета «Математика»», стр. 8

Было	Стало
<p>Повторение. Действительные числа</p> <p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none">сравнивать и упорядочивать действительные числа;выполнять вычисления с действительными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений,понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом. <p><i>Ученик получит возможность научиться</i></p> <ul style="list-style-type: none">углубить и развить представления о действительных числах;научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными.	<p>Повторение. Действительные числа</p> <p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none">сравнивать и упорядочивать действительные числа;выполнять вычисления с действительными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений,понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;выполнять вычисления с натуральными числами и обыкновенными дробями;проводить логические обоснования, доказательства математических <p><i>Ученик получит возможность научиться</i></p> <ul style="list-style-type: none">углубить и развить представления о действительных числах;научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными.

Было

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Ученик научится:

- формулировать основное свойство обыкновенных дробей, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями;
- формулировать понятие сокращения дроби; формулировать понятие несократимой дроби;
- формулировать правила сложения и вычитания смешанных чисел;

Ученик получит возможность научиться

- Сравнивать и упорядочивать смешанные числа;
- грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей;
- решать текстовые задачи арифметическими способами;
- анализировать и осмысливать текст задачи; переформулировать

утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

- строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию.

Стало

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Ученик научится:

- формулировать основное свойство обыкновенных дробей, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями;
- формулировать понятие сокращения дроби; формулировать понятие несократимой дроби;
- формулировать правила сложения и вычитания смешанных чисел;
- применять основное свойство

Ученик получит возможность научиться

- Сравнивать и упорядочивать смешанные числа;
- грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей;
- решать текстовые задачи арифметическими способами;
- анализировать и осмысливать текст задачи; переформулировать

- применять основное свойство дроби при преобразовании дробей;
- выполнять сокращение дробей;
- приводить дроби к общему знаменателю; выполнять сложение и вычитание дробей разными знаменателями;
- выполнять сложение и вычитание смешанных чисел

условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;

- строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию

- дроби при преобразовании дробей;
- выполнять сокращение дробей;
 - приводить дроби к общему знаменателю; выполнять сложение и вычитание дробей разными знаменателями;
 - выполнять сложение и вычитание смешанных чисел
 - применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.
 - выполнять простейшие построения, измерения на местности, необходимые в реальной жизни и моделирование реальных ситуаций на языке геометрии.

условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;

- строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию

Было

Умножение и деление обыкновенных дробей

Ученик научится:

Ученик получит возможность научиться

Стало

Умножение и деление обыкновенных дробей

Ученик научится:

Ученик получит возможность научиться

- формулировать правила умножения и деления обыкновенных дробей; формулировать правила умножения и деления смешанных чисел;
- формулировать правила нахождения дроби от числа;
- формулировать определение взаимно обратных чисел;
- формулировать правила нахождения числа по его дроби;
- применять алгоритм умножения дробей и смешанных чисел;
- выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел; находить дробь от числа и число по его дроби;
- называть и записывать число обратное данному;
- находить значение дробного выражения.

- грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел;
- решать текстовые задачи арифметическими способами;
- проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты.
- самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию

- формулировать правила умножения и деления обыкновенных дробей; формулировать правила умножения и деления смешанных чисел;
- формулировать правила нахождения дроби от числа;
- формулировать определение взаимно обратных чисел;
- формулировать правила нахождения числа по его дроби;
- применять алгоритм умножения дробей и смешанных чисел;
- выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел; находить дробь от числа и число по его дроби;
- называть и записывать число обратное данному;
- находить значение дробного выражения;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- решать задачи на движение по воде;

- грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел;
- решать текстовые задачи арифметическими способами;
- проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты.
- самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию

	<ul style="list-style-type: none"> • осознавать место возможного возникновения ошибки при нахождении скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки; при работе над ошибками осознавать причины появления ошибки и определять способы действий, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах.
Изменение № 2, раздел «Содержание учебного предмета «Математика»», стр. 15	
<p>Было</p> <p>Повторение. Действительные числа (6 ч): Вычисление значений выражений. Диаграммы.</p> <p>Было</p> <p>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (25 ч)</p> <p>Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.</p> <p>Было</p> <p>Умножение и деление обыкновенных дробей (38ч)</p> <p>Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.</p>	<p>Стало</p> <p>Повторение. Действительные числа (9 ч): Вычисление значений выражений. Диаграммы. Решение текстовых задач. Решение задач повышенной трудности. Решение задач на все действия с действительными числами.</p> <p>Стало</p> <p>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (26 ч)</p> <p>Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач. Решение практико-ориентированных задач.</p> <p>Стало</p> <p>Умножение и деление обыкновенных дробей (39ч)</p> <p>Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби. Решение задач на движение по воде.</p>

Было

1	Повторение. Действительные числа	6	Вычисление значений выражений. Диаграммы	<p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, сочетая устные и письменные приемы.</p> <p>Решать линейные уравнения, текстовые задачи</p> <p>Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Использовать математическую модель реальной жизненной ситуации при решении задач</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Находить и устранять причины возникших трудностей</p>
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	25	Основное свойство дроби Сокращение дробей Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.	<p>Знать основное свойство дроби, применять его для сокращения дробей.</p> <p>Уметь приводить дроби к общему знаменателю.</p> <p>Представлять десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной, находить десятичные приближения обыкновенных дробей.</p> <p>Выполнять вычисления с обыкновенными дробями: сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.</p> <p>Решать основные задачи на дроби, в том числе задачи с</p>

				практическим содержанием. Применять различные способы решения основных задач на дроби.
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	38	Умножение дробей Нахождение дроби от числа Применение распределительного свойства умножения Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.	Выполнять вычисления с обыкновенными дробями: умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Решать основные задачи на дроби, в том числе задачи с практическим содержанием. Применять различные способы решения основных задач на дроби. Приводить примеры задач на нахождение дроби от числа, число по заданному значению его дроби. Анализировать и осмысливать текст задач, аргументировать и презентовать решения.

Стало

1	Повторение. Действительные числа	6 + 3	Натуральные числа. Порядок выполнения действий. Задачи на работу. Задачи повышенной трудности	Проводить сравнение, классификацию по заданным критериям. Оперировать на базовом уровне понятиями «натуральное число» и «обыкновенная дробь». Владеть общим приемом решения задач. Применять знания и умения в нестандартных ситуациях, при решении задач повышенной трудности
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	25 + 1	Решение задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Определение расстояния на местности в стандартных ситуациях.	Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях. Моделировать несложные зависимости с помощью формул
3	Умножение и деление обыкновенных	38 + 1	Задачи на движение по воде	Различать скорость объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки. Моделировать условие задачи с помощью схем, строить

	дробей			логическую цепочку рассуждений
--	---------------	--	--	--------------------------------