

*Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Луговская средняя общеобразовательная школа*

Преодоление учебной неуспешности через разноуровневое обучение и индивидуализацию на уроках математики.

Е.О.Ганиярова, директор школы



Причины неуспешности

- **Отставание** – процесс накопления невыполнений требований.
- **Неуспеваемость** – несоответствие подготовки учащихся требованиям содержания образования, фиксируемое по истечении какого – либо значительного отрезка процесса обучения – цепочки уроков, посвященных изучению одной темы или раздела курса, учебной четверти, полугодия, года.



Особенности неуспешности у учащихся

1. Несформированность учебных навыков
2. Дефицит внимания с гиперактивностью
3. Отсутствие познавательного интереса
4. Несформированность произвольной сферы.
5. Конфликтные отношения
6. Низкий познавательный интерес
7. Низкий уровень развития словесно-логического мышления
8. Низкая работоспособность



1 этап - Диагностический

Учителя математики: входные контрольные работы и тесты

Педагог-психолог: диагностика познавательных процессов (памяти, внимания, мышления) и уровня школьной тревожности

Социальный педагог: условия жизни учащихся, характер взаимоотношений в семье и влияние социального окружения

Карта ликвидации учебной неуспешности по математике

ФИО ученика: _____

Предмет: Математика / Алгебра / Геометрия

Класс: _____

1. Диагностика «Дефицитных зон» (Что именно не получается?)

Группа навыков	Конкретные темы/проблемы	Уровень (0-3)
Вычислительные навыки	Таблица умножения, действия с отрицательными числами, дроби	
Логико-алгоритмические	Решение уравнений, порядок действий в выражениях	
Работа с текстом (задачи)	Перевод условия задачи на математический язык, краткая запись	
Геометрические понятия	Формулы площадей, распознавание фигур, построение	
Математическая речь	Трудности в объяснении хода решения, знание терминов	

2. План коррекции «Шаг за шагом»



Задача	Форма работы	Инструмент поддержки	Срок
Базовый счет	5-минутные тренажеры в начале урока	Карточки «Устный счет»	Ежедневно
Работа над алгоритмами	Составление опорных конспектов / памяток	Алгоритм-схема (делай 1, 2, 3)	При каждой новой теме
Ликвидация пробелов	Отработка конкретной темы (например, «Проценты»)	Индивидуальное ДЗ (3-4 задачи)	1 неделя
Стимулирование	Ответ у доски по «подготовленному» вопросу	Ситуация успеха (заранее известный пример)	1 раз в неделю

3. Лист контроля прогресса (Темы из КТП)

Тема	Дата проверки	Оценка (было)	Оценка (стало)	Комментарий учителя
~~Напр.~~ Обыкновенные дроби	15.10	2 (н/а)	3 (зачет)	Освоил сложение, путается в сокращении

2 этап - Реализация

Учителя математики: разноуровневое обучение и индивидуализация обучения на уроках

Педагог-психолог: работа с мотивацией и эмоциональным состоянием

Социальный педагог: контроль посещаемости; индивидуальные беседы с родителями о важности режима дня и выполнения домашних заданий; содействие в вовлечении подростков во внеурочную деятельность

Некоторые приёмы работы учителя



Карточки с выбором уровня:
«А» — обязательный базовый
уровень (на «3»),
«В» — повышенный (на «4»),
«С» — творческий/олимпиадный.



Обучающие карточки

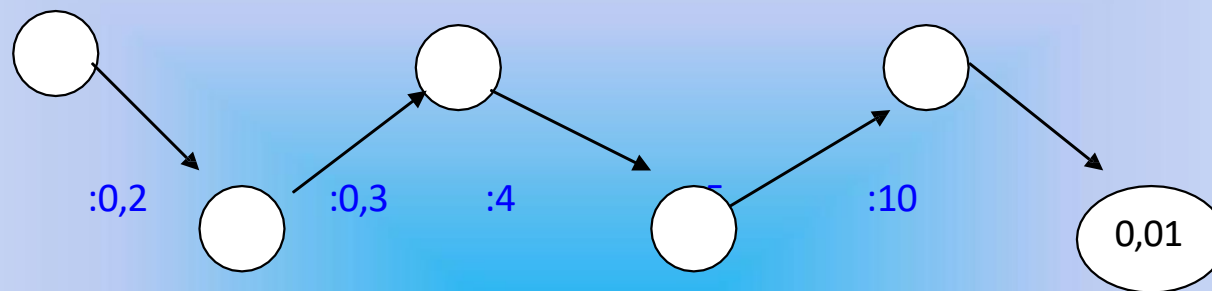
- 1) опорные формулы
- 2) примеры с решениями
- 3) задание для самостоятельного решения.

Карточка № 4. Умножение дробей. Возведение дроби в степень

ПРАВИЛА	ОБРАЗЦЫ	ЗАДАНИЯ
$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$ при допустимых значениях переменных; $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$ при $b \neq 0$.	$\frac{3a^2 - 6ab}{a^2 + 3b^2} \cdot \frac{a^4 - 9b^4}{21(a-2b)^2} =$ $= \frac{(3a^2 - 6ab)(a^4 - 9b^4)}{(a^2 + 3b^2) \cdot 21(a-2b)^2} =$ $= \frac{a(a^2 - 2b^2)}{7(a-2b)};$ $\frac{2a}{28b^2} \cdot 35ab = \frac{2a \cdot 35ab}{28b^2} =$ $= \frac{5a^2}{2b};$ $\frac{35^2}{25^2} = \left(\frac{35}{25}\right)^2 = \left(\frac{7}{5}\right)^2 =$ $= 1,4^2 = 1,96.$	Найти произведение дробей: 1) $\frac{6x}{14b} \cdot \frac{7}{3}$; 2) $8a^2b^4 \cdot \frac{-3a}{4b^3}$; 3) $\frac{a^2 - ab}{b} \cdot \frac{b^2}{a}$; 4) $\frac{a^2b - 4b^3}{3ab^2} \cdot \frac{a^2b}{a^2 - 2ab}$. Вычислить: 5) $\frac{6^3}{3^3}$. Найти произведение дробей: 6) $\frac{5a}{12b} \cdot \frac{2}{5}$; 7) $-9x^2y^4 \cdot \frac{2x}{3y^3}$; 8) $\frac{ab + b^2}{9} \cdot \frac{3a}{b^2}$; 9) $\frac{x^2 - xy}{x^2 + xy} \cdot \frac{x^2y + xy^2}{xy}$. Вычислить: 10) $\frac{8^3}{4^3}$. Найти произведение дробей: 11) $\frac{2c}{5d} \cdot \frac{5}{8}$; 12) $4m^2n^3 \cdot \frac{-7m}{4n^4}$; 13) $\frac{a^2 - b^2}{a^2} \cdot \frac{b^2}{a}$; 14) $\frac{x^2 - 4y^2}{x^2 - xy} \cdot \frac{x - y}{x^2 + 2xy}$. Вычислить: 15) $\frac{36^3}{18^3}$.



Деформированные задания



Деформированные задания

1. Закончите предложение: «Число делится на 3, если сумма его цифр...»
2. Вставьте пропущенные буквы.
ПРЯМ...УГОЛЬНЫЙ ПАРА...Е...ЕТИПЕД
3. Вставьте нужный символ или нужный знак <, >, =.
 $\square \cdot (5 + \Delta) \dots \square \cdot 5 + \square \cdot \Delta$

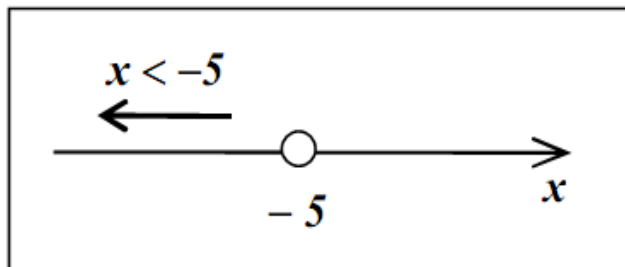
$$2 \cdot (15 + 92) \dots 2 \cdot 15 + 2 \cdot 92$$

$$(\odot + \bullet) \cdot 2 = \dots \odot + 2 \cdot \bullet$$

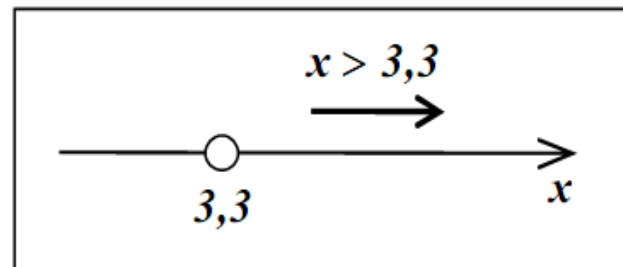
$$2 \cdot (15 - 9) \dots 2 \cdot 18 + 2 \cdot 9$$



«Методические уловки»

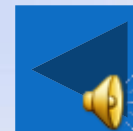


а)



б)

$$\begin{array}{lcl} + (a + b - c) = a + b - c & & \\ \text{ПЛЮС} & & \text{перепиши} \\ - (a + b - c) = -a - b + c & & \\ \text{МИНУС} & & \text{меняй} \end{array}$$



КАРТОЧКА-ТРЕНАЖЁР

«Действия с десятичными дробями» 5 класс

	1	2	4	5	6
А	$0,21 + 12$	$2 - 0,4$	$1,8 : 0,6$	$5,9 + 0,3$	$0,3 + 0,8$
Б	$11 + 0,4$	$8,4 - 4,8$	$12,5 : 10$	$2,65 + 0,25$	$6,03 : 3$
В	$0,26 + 9,4$	$0,58 - 0,2$	$6,9 : 3$	$9,5 - 4,3$	$90 : 0,9$
Г	$0,43 + 0,7$	$9,1 - 0,4$	$0,65 : 5$	$7,5 - 0,6$	$7,1 : 0,001$
Д	$0,7 + 8$	$1,5 - 0,11$	$0,9 : 10$	$30,2 - 20,2$	$0,83 : 10$
Е	$0,9 + 0,7$	$16,5 - 8$	$18,6 : 0,3$	$1,37 + 3,7$	$4,3 : 0,01$
Ж	$8,2 + 0,18$	$19,11 - 4$	$4 : 100$	$18,6 + 4,2$	$0,98 \cdot 1000$
З	$3,17 + 23$	$21,8 - 5$	$0 : 0,7$	$3,3 + 15$	$4 - ,15$



Лист самоконтроля по теме: «_____»

Фамилия, имя ученика: _____

1. Чек-лист «Что я должен знать и уметь»

Оцени свои силы: ставь «+» (уверен), «?» (сомневаюсь) или «-» (пока не получается).

Мои умения по теме	Самооценка (начало)	Результат (в конце)
Теория: Я могу объяснить правило/определение своими словами		
Алгоритм: Я знаю последовательность действий в решении		
База: Я решаю простые примеры по образцу без ошибок		
Практика: Я могу решить сложную задачу (в 2-3 действия)		
Проверка: Я умею проверять свой ответ на логику и ошибки		

2. Мои типичные ловушки (над чем работать)

Отметь галочкой то, на чем ты чаще всего теряешь баллы:

- **Невнимательность:** путаю знаки «+» и «-».
- **Счет:** ошибки в таблице умножения или сложении.
- **Чтение:** не до конца дочитываю условие задачи.
- **Оформление:** забываю писать ответ или единицы измерения (см, кг).
- **Темп:** не успеваю доделать работу до конца.

3. Мой план «Справиться на отлично»

1. Посмотреть ~~видеоурок~~ или прочитать параграф № _____ еще раз.
2. Разобрать 2 примера вместе с учителем/родителем.
3. Решить самостоятельно 3 аналогичных примера.
4. Выписать сложную формулу на ~~стикер~~ и приклеить над столом.

4. Мое достижение сегодня:



Образовательный ресурс
ЯКласс



Образовательный портал
Учи.ру



Российская электронная школа



Банк разноуровневых заданий
по математике



Что дает разноуровневое обучение?

- **Слабоуспевающим ученикам:** *посильную нагрузку, ситуацию успеха, снятие страха.*
- **Сильным ученикам:** *развитие, отсутствие скуки, возможность углубиться.*
- **Учителю:** *рост результатов, снижение количества неуспевающих, удовлетворение от работы.*

*Дети очень разные: одни яркие,
талантливые, другие не очень.*

Но каждый должен самореализоваться

Желаем вам достичь этого!

