



МОСКОВСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



КОРПОРАТИВНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МОСКОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Марафон
Находки для методической службы

Сопровождение обучающихся по ликвидации образовательных дефицитов

МОСКВА 2026



Онлайн-марафон «Находки для методической службы»

Сопровождение обучающихся по ликвидации образовательных дефицитов

Хорошенко Снежана Васильевна-учитель физики и математики;
Казакова Ольга Андреевна-учитель русского языка и литературы

Наблюдение

- В отчёте видны дефициты по умениям (КЭС), но неочевидно, что именно менять в уроке
- Коррекция часто сводится к повторению темы, а не к формированию конкретного действия
- Одни и те же ошибки возвращаются в проверках, потому что нет **системного закрепления** после разбора
- В параллели могут быть разные подходы к объяснению и проверке → результат нестабилен
- Без короткого повторного замера сложно понять: дефицит закрыт или “замаскирован”

Проблема, которую решает практика

Почему одних данных мониторинга недостаточно



Цель практики

- Сделать переход «данные отчёта → конкретные действия в уроке» быстрым и единым для параллели
 - Выделять 3–5 приоритетных дефицитов (по влиянию и разрыву)
- Подбирать приёмы и задания так, чтобы ученик отработывал действие, а не “вспоминал тему”
 - Договориться о критериях освоения темы
 - Согласовать критерии “**закрытия дефицита**”

Ключевая идея

Мы работаем не со “всем сразу”, а точно:

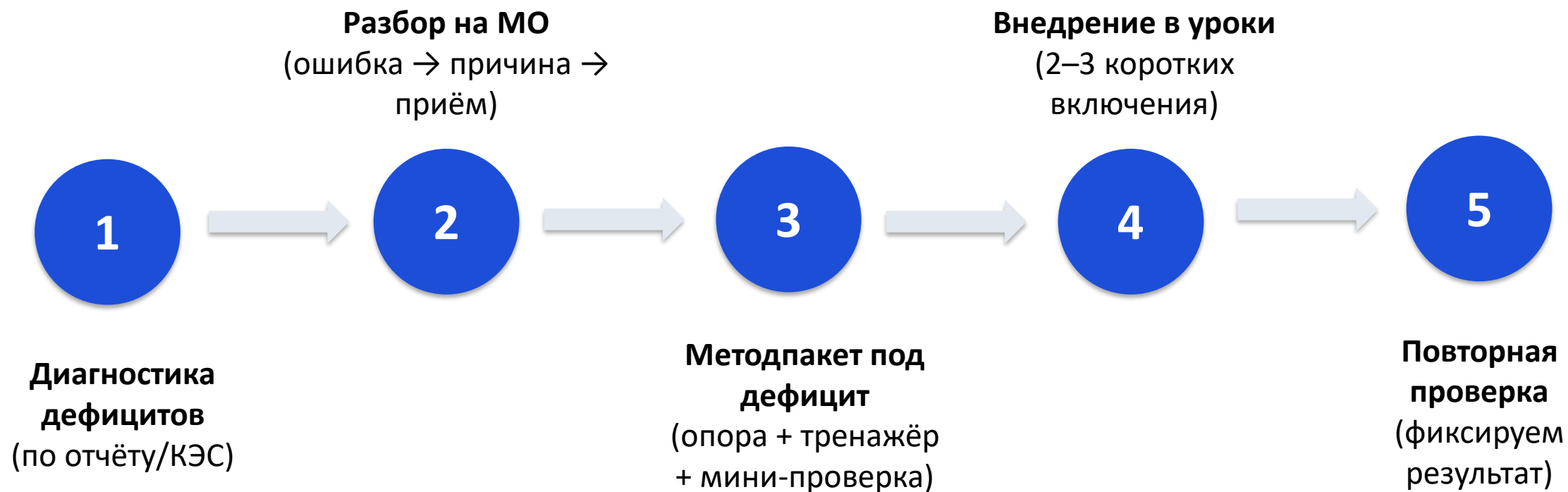
1 дефицит = 1 короткий цикл

выбор → разбор → методпакет → внедрение → проверка.

Так появляется повторяемая технология, а не разовые меры.

Методическая находка: 5-шаговый коррекционный цикл

Формат, который можно повторять после любой проверочной работы



Фиксируем дефицит как действие ученика (что именно не получается), а не как тему. Тогда проще выбрать приём и подобрать задания для отработки.

Шаг 1. Диагностика: от отчёта к приоритетным дефицитам

Сопоставляем показатели группы относительно средних показателей и выбираем 3–5 умений для целевой коррекции



Шаг 1

«Как читаем отчёт МЦКО: 3 маркера приоритета»

<i>Код</i>	<i>КЭС</i>	<i>(%)</i>	<i>(%)</i>
1.1.1	ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ: ДЕЙСТВИЯ С ОБЫКНОВЕННЫМИ ДРОБЯМИ РАЗНЫХ ЗНАКОВ	88	63
1.1.2	ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ: ПЕРЕВОД ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ПРИ ДВИЖЕНИИ	54	42
2.5.1	АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ: ДЕЙСТВИЯ С МНОГОЧЛЕНАМИ, НАХОЖДЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ МНОГОЧЛЕНА	35	19
3.1.1	УРАВНЕНИЯ: РЕШЕНИЕ ЛИНЕЙНОГО УРАВНЕНИЯ	69	63
3.1.2	УРАВНЕНИЯ: РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ	67	37
4.1.1	КООРДИНАТЫ И ГРАФИКИ. ФУНКЦИИ: РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧИСЕЛ НА ЧИСЛОВОЙ ПРЯМОЙ	69	69
4.1.2	КООРДИНАТЫ И ГРАФИКИ. ФУНКЦИИ: ГРАФИК ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ	25	36
7.1.1	ТЕКСТОВАЯ ЗАДАЧА НА "ДВОЙНЫЕ" ПРОЦЕНТЫ	54	38
7.1.2	ТЕКСТОВАЯ ЗАДАЧА НА НАХОЖДЕНИЕ СУММАРНОЙ СТОИМОСТИ	35	29
7.1.3	ТЕКСТОВАЯ ЗАДАЧА НА ЧИСЛА И РАССУЖДЕНИЯ	29	10

Фрагмент отчёта МЦКО: строки риска по КЭС.

- Низкий % выполнения по **КЭС**
- Стабильный разрыв относительно средних значений
- Высокая «цена ошибки» (мешает двигаться дальше)

Фокус выбираем по двум критериям: низкие результаты и средние показатели по городу.

Итог шага: перечень дефицитов (КЭС/умение) с исходным % выполнения и разрывом относительно средних значений.

1) В отчёте видим дефицит

Выделяем КЭС с низким % (и разрывом относительно средних результатов).

В «карте дефицита» фиксируем: КЭС → тип задания → 2–3 ошибки.

<i>Код</i>	<i>КЭС</i>	<i>Класс (%)</i>	<i>Все (%)</i>
2.1.1	ДРОБИ: ДЕЙСТВИЯ С ОБЫКНОВЕННЫМИ ДРОБЯМИ	40	52
2.4.1	ДРОБИ: ДЕЙСТВИЯ С ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ	17	32
3.1.1	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА: НАХОЖДЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ВЫРАЖЕНИЯ С ЦЕЛЫМИ ЧИСЛАМИ	53	73
3.1.2	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА	47	53
4.1.1	БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ: НАХОЖДЕНИЕ НЕИЗВЕСТНОГО ИЗ РАВЕНСТВА	73	66
5.3.1	РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ НА ДВИЖЕНИЕ	53	54
5.3.2	РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ НА ЧИСЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАССУЖДЕНИЯ	37	40
5.4.1	РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ, СОДЕРЖАЩИХ ПРОЦЕНТЫ	37	45

Средний % выполнения диагн. работы: **42%** **49%**

2) Смотрим тип задания

По демоверсии фиксируем тип задания и требования к ответу:

1 Вычислите: $-2 \cdot (54 + 129)$.

2 Выполните оба задания 2.1 и 2.2.

- Ответ на задание 2.1 запишите в виде несократимой обыкновенной дроби.

Задание 2.1

Вычислите: $\left(\frac{6}{5} - \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{2}{3}$

- Ответ на задание 2.2 запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Задание 2.2

Вычислите: $1,54 + 0,5 \cdot (-1,3)$

3 Найдите значение выражения $-2|y-1|$ при $y = -4$.

Пример: как выбираем задания под дефицит (7 класс)



Пример

1) В отчёте видим дефицит

Выделяем КЭС с низким % (и разрывом относительно средних результатов).

В «карте дефицита» фиксируем: КЭС → тип задания → 2–3 ошибки.

<i>Код</i>	<i>КЭС</i>	<i>Класс (%)</i>	<i>Все (%)</i>
1.1.1	ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ: ДЕЙСТВИЯ С ОБЫКНОВЕННЫМИ ДРОБЯМИ РАЗНЫХ ЗНАКОВ	88	63
1.1.2	ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ: ПЕРЕВОД ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ПРИ ДВИЖЕНИИ	54	42
2.5.1	АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ: ДЕЙСТВИЯ С МНОГОЧЛЕНАМИ, НАХОЖДЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ МНОГОЧЛЕНА	35	19
3.1.1	УРАВНЕНИЯ: РЕШЕНИЕ ЛИНЕЙНОГО УРАВНЕНИЯ	69	63
3.1.2	УРАВНЕНИЯ: РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ	67	37
4.1.1	КООРДИНАТЫ И ГРАФИКИ. ФУНКЦИИ: РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧИСЕЛ НА ЧИСЛОВОЙ ПРЯМОЙ	69	69
4.1.2	КООРДИНАТЫ И ГРАФИКИ. ФУНКЦИИ: ГРАФИК ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ	25	36
7.1.1	ТЕКСТОВАЯ ЗАДАЧА НА "ДВОЙНЫЕ" ПРОЦЕНТЫ	54	38
7.1.2	ТЕКСТОВАЯ ЗАДАЧА НА НАХОЖДЕНИЕ СУММАРНОЙ СТОИМОСТИ	35	29
7.1.3	ТЕКСТОВАЯ ЗАДАЧА НА ЧИСЛА И РАССУЖДЕНИЯ	29	10

Средний % выполнения диагн. работы: **49%** **37%**

Пример: как выбираем задания под дефицит (7 класс)



Пример

2) Смотрим тип задания

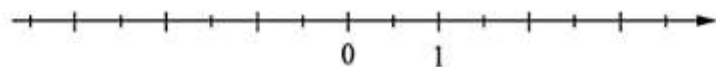
По демоверсии фиксируем тип задания и требования к ответу:

4

Отметьте на числовой прямой точку $A\left(-\frac{26}{7}\right)$

Переместите с помощью компьютерной мыши табличку с надписью «А» на числовую прямую.

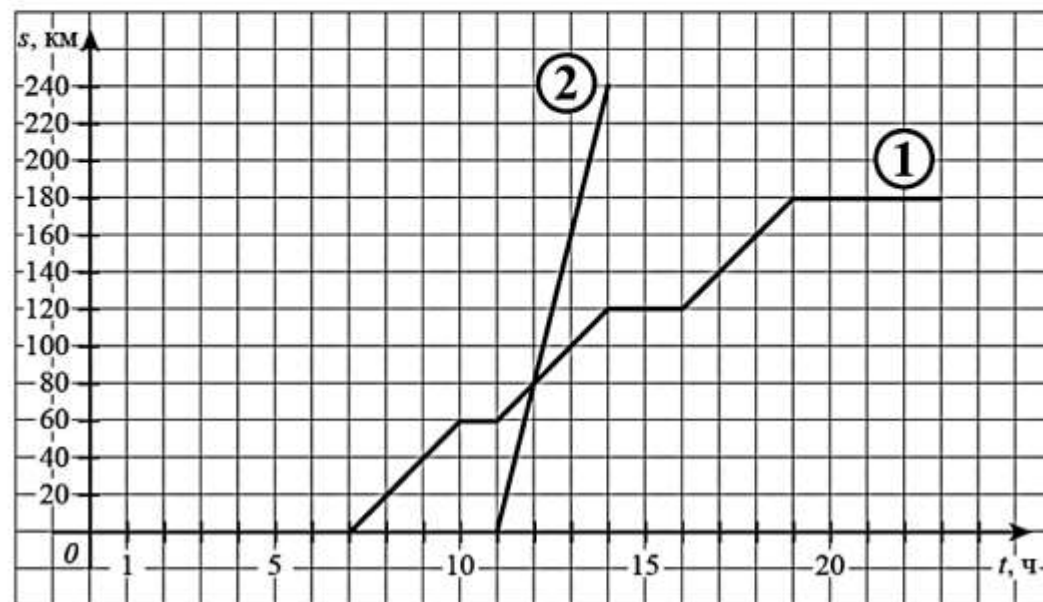
A



5

Задание 5.1

Из пункта А в направлении пункта Б, расстояние между которыми равно 240 км, в 7 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта А в том же направлении выехал автомобиль. Доехав до пункта Б, автомобиль сделал остановку на 3 часа, а затем с той же скоростью поехал обратно.



АЛГОРИТМ

1. Выбираем дефицит

- низкий % выполнения + разрыв относительно средних значений
- фиксируем: КЭС → «действие ученика»

2. Определяем тип задания

3. Собираем тренажёр

- 6–8 однотипных заданий
- + 1–2 выше сложностью
- проверка решений
- критерий «закрыто» (без типичных ошибок)

ДВА ПРИМЕРА (6 и 7 класс)

6 класс: дроби/вычисления

КЭС: 2.1.1 / 2.4.1 / 3.1.1

- **тип:** выражения + формат ответа (дробь/десятичная)
- **тренажёр:** 6–8 однотипных + 1–2 смешанных
- **проверка:** 3 задания

7 класс: график движения

КЭС: 4.1.2

- **тип:** чтение/строение графика
- **тренажёр:** чтение осей → остановка → сравнение → построение (6–10 заданий)
- **проверка:** 2-3 задания

РЕСУРСЫ

МЦКО

- демоверсии (PDF/онлайн)
- demo.mcko.ru

МЭШ

- Библиотека тестов/заданий

ВПР (6–8)

- тренировка по типам
- math6-vpr.sdamgia.ru

ФИПИ (9/11)

- Банки заданий ОГЭ/ЕГЭ
- fipi.ru

Как организуем (15–20 минут)

- Выбираем 1 дефицит и 2–3 типичные ошибки по работам/тетрадам.
- Уточняем причину затруднения: на каком этапе возникает сбой (алгоритм / смысл / внимание к условию).
- Подбираем приём объяснения и 2–4 задания для отработки (урок + домашняя).
- Оформляем «карточку дефицита» и добавляем в общую папку материалов.

Шаг 2. Методический разбор: от дефицита к приёму

Короткий разбор по единому шаблону: чтобы быстро получить рабочий инструмент для урока



Шаг 2

Дефицит	Как ошибаются	Причина	Что даём на отработку
Обыкновенные дроби	<ul style="list-style-type: none">• складывают числители и знаменатели / не приводят к общему знаменателю• сокращают “не в тот момент”, путаются со знаками	<ul style="list-style-type: none">• не закреплён алгоритм: НОК → приведение → действие → сокращение• слабое понимание роли знаменателя (части целого)	Шаги алгоритма + 5 коротких примеров
Десятичные дроби	<ul style="list-style-type: none">• не выравнивают по разрядам (запятая “на глаз”)• ошибаются с переносом запятой в умножении/делении	<ul style="list-style-type: none">• нет опоры на разрядный состав и запись по разрядам• слабый самоконтроль (оценка разумности ответа)	Таблица разрядов + перевод в дробь
График движения	<ul style="list-style-type: none">• путают оси/масштаб; не видят остановку (горизонталь)• берут s вместо изменения s; неверно сравнивают участки	<ul style="list-style-type: none">• не выделяют вопрос “что найти” перед чтением графика• нет алгоритма чтения: промежуток → изменение → вывод	Тренажёр: 6 задач «прочитай график»

Шаг 3. Методпакет под дефицит: 1–2 страницы на одно умение

Чтобы коррекцию можно было быстро внедрить по единому подходу



Шаг 3

Единый шаблон методпакета

- Дефицит (действие ученика).
- Типичные ошибки (2–3 формулировки “как в работе”).
- Опора: алгоритм / схема / правило (1 экран).
 - Тренажёр: 6–10 заданий (от базовых к смешанным).
 - Мини-проверка: 3 задания.
- Критерий освоения: что считаем «закрыто».

Шаг 3. Методпакет под дефицит: 1–2 страницы на одно умение

Чтобы коррекцию можно было быстро внедрить по единому подходу



Шаг 3

Пример заполнения (дроби)

Дефицит: выполняет действия с обыкновенными дробями.

Типичные ошибки:

- складывает числители и знаменатели;
- не приводит к общему знаменателю;
- сокращает до выполнения действий.

Опора (фрагмент):

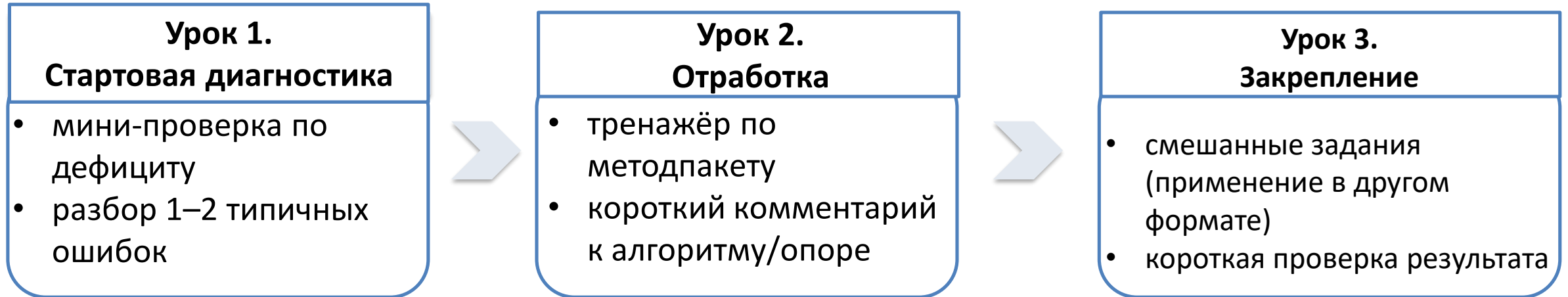
найти НОК знаменателей;
привести к общему знаменателю;
выполнить действие с числителями;
сократить результат.

Тренажёр (пример): 6 коротких выражений + 2 задания на применение.

Шаг 4. Коррекция — встраиваем в уроки через короткие регулярные включения (2–3 урока)



Шаг 4



Как организуем на практике

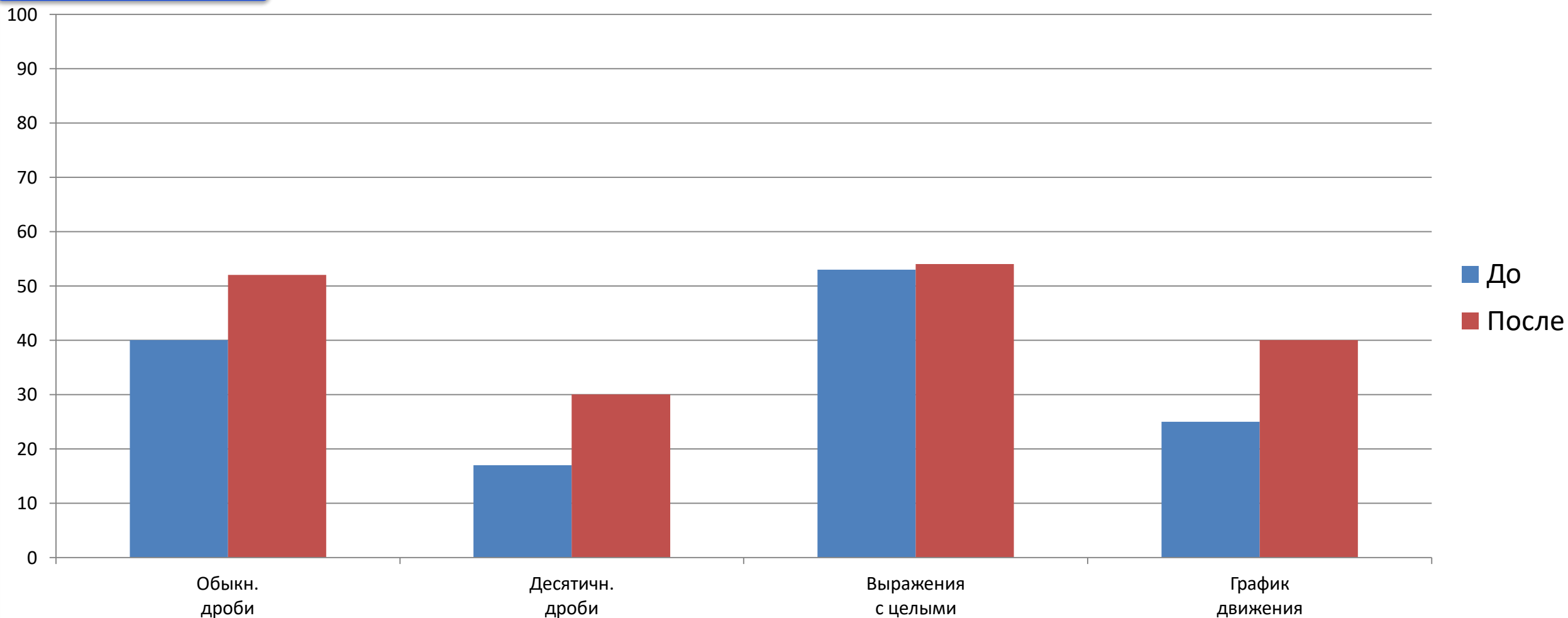
- На один дефицит — 1 неделя (2–3 коротких включения).
- В конце недели — решение: закрыли / повторяем цикл / оставляем в длительной отработке.

Шаг 5. Повторная проверка: фиксируем эффект и корректируем действия

Повторный замер показывает динамику по дефицитам и помогает выбрать дальнейшие действия.



Шаг 5



Сравниваем “до/после” по выбранным дефицитам и решаем:
закрыли / повторяем цикл / продолжаем отработку.

Что внедрить сразу: 4 инструмента для коррекционной работы

На основе итогов мониторинга и проверочных работ — простые инструменты для методических служб



Карта дефицитов

- КЭС/умение + % группы + разрыв относительно средних значений
- приоритет: 3–5 дефицитов на цикл
- формулировка дефицита как *действия* ученика
- как выглядит ошибка в работе (1–2 примера)
- причина затруднения + опора (алгоритм/схема)
- 2–4 задания на отработку

Методпакет

- опора: алгоритм/схема “в один экран”
- тренажёр: 6–10 заданий (от простого к смешанному)
- мини-проверка: 3 задания + критерий “закрыто”

Повторный замер

- таблица “до/после” по дефицитам
- решение: закрыли / повторяем / продолжаем отработку

Эффекты практики

- снижается повторяемость типичных ошибок по ключевым умениям
- коррекция становится адресной: работаем с действием ученика, а не “повторяем тему”
- выравнивается подход в параллели: единые алгоритмы, опоры и критерии
- сокращается время на подготовку: методпакеты и тренажёры накоплены в общей базе
- появляется управляемость: по каждому дефициту понятно “закрыли / повторяем / продолжаем”

Что важно для запуска

1. договориться о формате “карты дефицитов” и “карточки дефицита”
2. утвердить единый шаблон методпакета
3. назначить ответственное хранение/доступ к базе материалов
4. заранее запланировать повторный замер (через 1–2 недели)

Наблюдение

Дефициты видны в результатах, но:

- Типичные ошибки повторяются из работы в работу
- Выявление дефицитов не всегда приводит к единым действиям на уроке
- Параллели могут быть разные подходы к объяснению и проверке
- Коррекция «размывается» между текущими темами и повторением

Проблема, которую решает практика

Почему одних данных мониторинга недостаточно



Цель практики

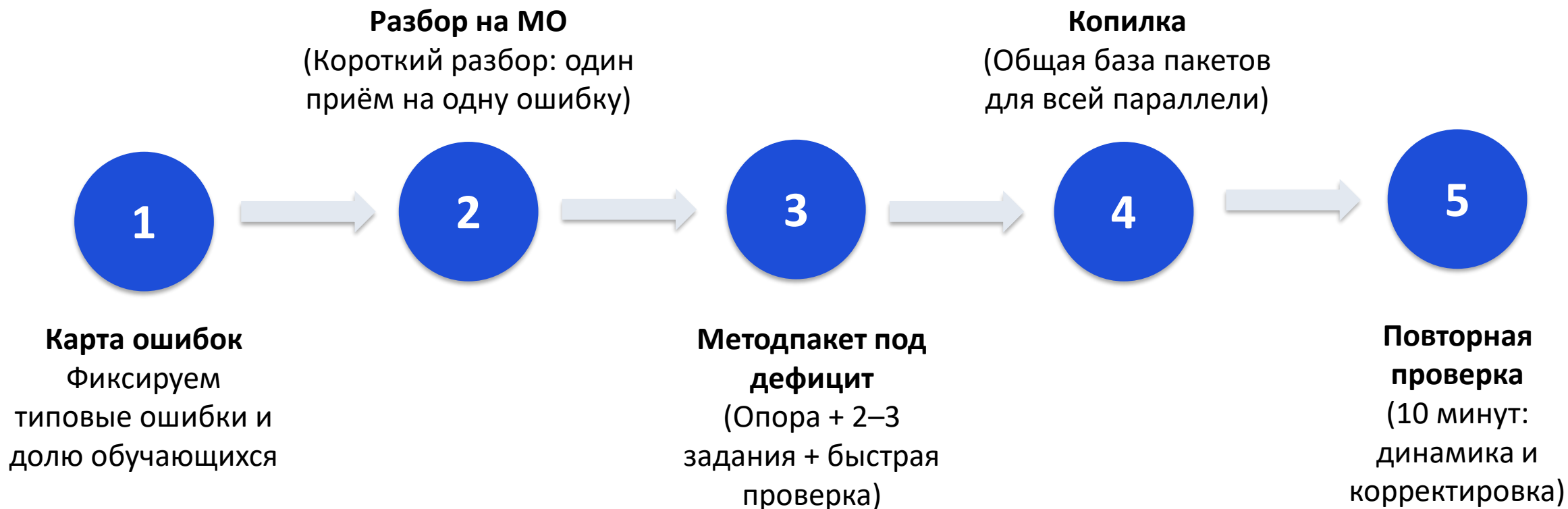
- Сделать переход «анализ → действия» быстрым и согласованным:
 - выбрать приоритетные дефициты
 - подобрать работающие приёмы
 - договориться о критериях проверки
 - регулярно оценивать динамику

Ключевая идея

Не «исправляем всё сразу», а системно закрываем 1–3 самых влияющих ошибки,
используя единые методические пакеты и короткие повторные замеры.

Методическая находка: 5-шаговый коррекционный цикл

Формат, который можно повторять после любой проверочной работы



Фиксируем дефицит как действие ученика (что именно не получается), а не как тему. Тогда проще выбрать приём и подобрать задания для отработки.

Шаг 1. Диагностика: от отчёта к приоритетным дефицитам

Сопоставляем показатели группы относительно средних показателей и выбираем 3–5 умений для целевой коррекции



Шаг 1

«Как читаем отчёт МЦКО: 3 маркера приоритета»

Типичные ошибки/дефицит	Доля, %	Задания/номера	Приоритет	Методпакет
-тся/-ться (определение формы по вопросу)	31%	№5,8,12	A	RU-01
Н/НН и пунктуация в сложных предложениях	42%	№3,7,11	A	RU-02

Шаг 2. Методический разбор: от дефицита к приёму

Короткий разбор по единому шаблону: чтобы быстро получить рабочий инструмент для урока



Шаг 2

7 минут на МО: практический разбор

Показываем готовый фрагмент урока (1 педагог)

1. Ошибка/дефицит (30 сек): где проявилась, сколько %
2. Опора для объяснения (2 мин): правило/алгоритм/схема
3. 2–3 задания для отработки (3 мин): от простого к сложному

Шаг 2. Методический разбор: от дефицита к приёму

Короткий разбор по единому шаблону: чтобы быстро получить рабочий инструмент для урока



Шаг 2

4. Быстрая проверка и обратная связь (1–2 мин): эталон, комментарии

Что это даёт параллели?

- «сшивает» требования и критерии
- ускоряет внедрение удачных приёмов
- снижает разноречивость в коррекции
- экономит время подготовки

Мини-регламент (совет)

- 1 ошибка = 1 демонстрация
- 1 пакет = общий шаблон
- фиксируем решения сразу в «копилку»
- следующий замер планируем в этот же день

Шаг 3. Методпакет под дефицит: 1–2 страницы на одно умение

Чтобы коррекцию можно было быстро внедрить по единому подходу



Шаг 3

Пример заполнения (-ТСЯ,-ТЬСЯ)

Методический пакет: шаблон

Чтобы любой педагог мог применить пакет «завтра на уроке»

Состав пакета (1–2 страницы)

- Название ошибки/умения + где проявляется
 - Опора: правило / алгоритм / схема
 - 2–3 задания для отработки (5–10 минут)
- Формат быстрой проверки (эталон / ключ / критерии)

! Единый подход в параллели !

- одинаковые формулировки правил/алгоритмов
 - одинаковые требования к оформлению
 - сопоставимость проверочных результатов
 - общая копилка примеров и заданий

Фокус на «узких местах» и единых критериях

1. Опора (алгоритм/схема)

постановка вопроса → определение формы глагола

2. Тренировка (2–3 задания)

10–12 предложений с разными контекстами

3. Быстрая проверка + комментарии

короткий тест + мгновенный разбор типичных случаев

Методическая находка: 5-шаговый коррекционный цикл

Формат, который можно повторять после любой проверочной работы



**Задание 1: Вставьте -
тся или -ться**

- Он любит учит...ся
- Нужно собрат...ся
на урок

Закрепление:

- Задание в Minecraft Education
- «Музыкальная лингвистика»
- Квиз



Задайте вопрос к глаголу:

- Если в вопросе есть **Ь** (что делать? что сделать?) → пишем **-ться**
- Если в вопросе нет **Ь** (что делает? что сделает?) → пишем **-тся**

Пример:

Учиться (что делать?) → **-ться**

Учится (что делает?) → **-тся**

- Мини-диктант из **5–7 предложений**
- Взаимопроверка по ключу с **разбором**

Шаг 3. Методпакет под дефицит: 1–2 страницы на одно умение

Чтобы коррекцию можно было быстро внедрить по единому подходу



Шаг 3

Пример заполнения (Н/НН и пунктуация в СПП)

Методический пакет: шаблон

Чтобы любой педагог мог применить пакет «завтра на уроке»

Состав пакета (1–2 страницы)

- **Название ошибки/умения + где проявляется**
 - **Опора: правило / алгоритм / схема**
 - **2–3 задания для отработки (5–10 минут)**
- **Формат быстрой проверки (эталон / ключ / критерии)**

! Единый подход в параллели !

- **одинаковые формулировки правил/алгоритмов**
 - **одинаковые требования к оформлению**
 - **сопоставимость проверочных результатов**
 - **общая копилка примеров и заданий**

Фокус на «узких местах» и единых критериях

1. Опора (алгоритм/схема)

последовательность выбора правила

2. Тренировка (2–3 задания)

распознавание признаков → применение

3. Оценивание

единые критерии и типовые комментарии

Методическая находка: 5-шаговый коррекционный цикл

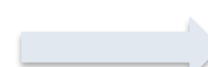
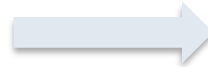
Формат, который можно повторять после любой проверочной работы



Опора для пунктуации:

- Найдите грамматические основы
- Определите тип связи:
 - ССП → запятая перед и, а, но
 - СПП → запятая перед союзом
 - БСП → по смыслу

**Критерии: 1 балл за Н/НН +
1 балл за пунктуацию**



Опора для Н/НН:

- Определите часть речи
- Вспомните правило:
 - Н — в кратких прилагательных, суффиксах -ан/-ян-
 - НН — в причастиях, с приставкой, зависимым словом

Проверка (5 минут):

- 3 предложения на Н/НН
- 2 сложных предложения на пунктуацию

Шаг 4. Общая «копилка» пакетов

Храним и обновляем, чтобы не делать одно и то же заново

Как организовали

- Единая папка/таблица:
код пакета, ошибка, класс/тема, файл
- Один шаблон оформления + единые критерии проверки
- Быстрый поиск по предмету/умению/параллели
- Обновление после повторного замера

Когда используем

- в рамках текущих тем
- на повторении
- перед контрольными/ВПР/диагностикой
- при индивидуальной помощи ученику

Роли

- руководитель МО: модерация и приоритеты
- педагог-автор: пакет + мини-демонстрация
- коллеги: применение + обратная связь
- методист/админ: поддержка шаблонов и копилки