

Использование методологии SCRUM на уроках математики для 5-6 классов

учитель математики МАОУ гимназии №5

Русских Ольга Викторовна

г. Екатеринбург

28 октября 2025 г.

Что такое SCRUM и почему он полезен для учебного процесса?

SCRUM — это гибкая методология управления проектами, основанная на принципах итеративной разработки, командной работы и постоянного улучшения. В образовании её используют для организации учебного процесса, делая его более динамичным и ориентированным на результат.

Scrum (само название методологии, не является аббревиатурой, а скорее термином, взятым из регби, означающим слаженную командную работу)

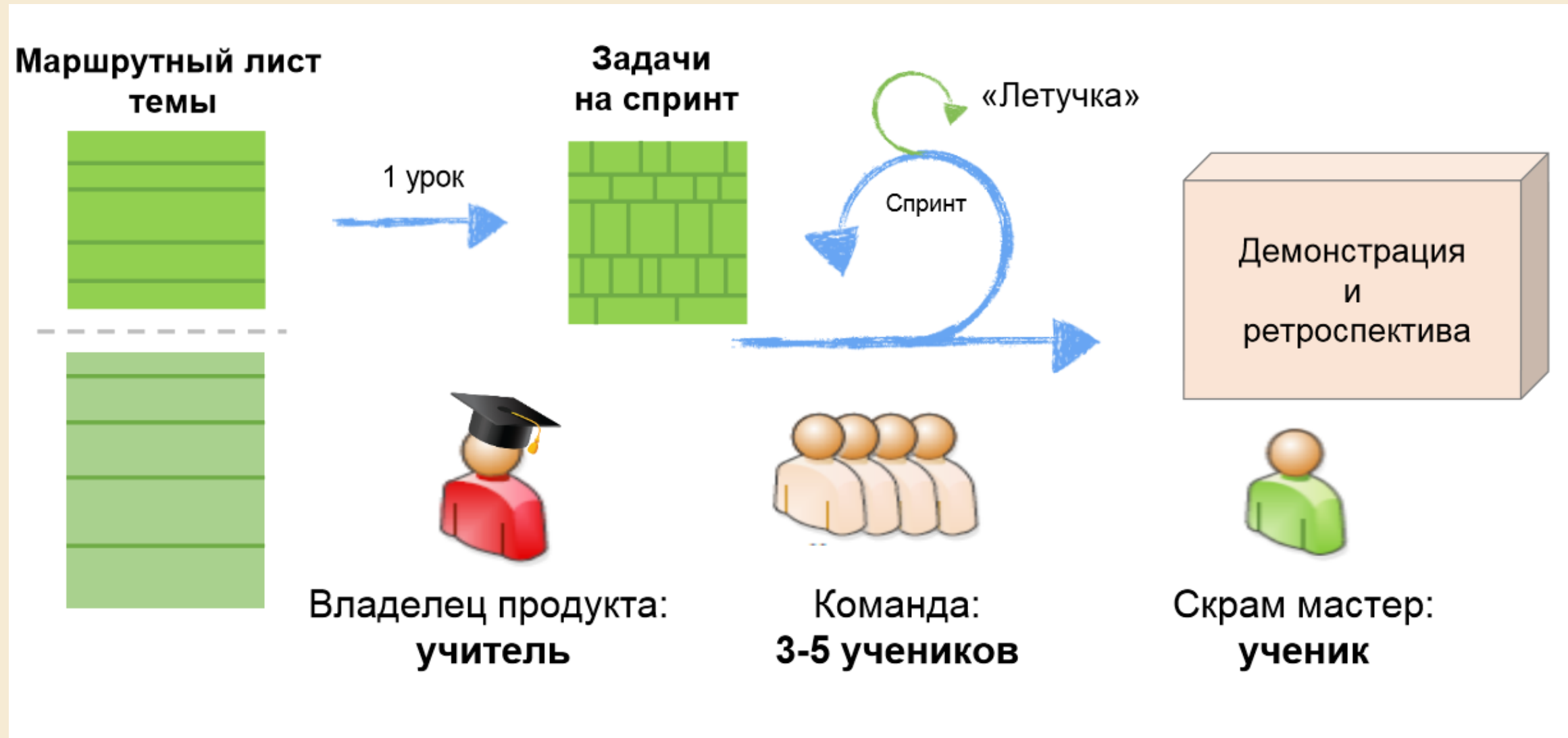


SCRUM – элементы на уроках математики:

- спринт вместо длинной дистанции;
- командное взаимодействие;
- игровой подход вместо скучных лекций;
- постоянное обсуждение и улучшение результатов;
- внутренняя оценка вместо внешней;
- изменение роли преподавателя.



Основные роли в SCRUM и их адаптация для урока



Учитель — владелец продукта

Обеспечивает соблюдение правил, устраняет препятствия, координирует команды и направляет обсуждения.

Ученики — SCRUM-команда (3-5 человек)

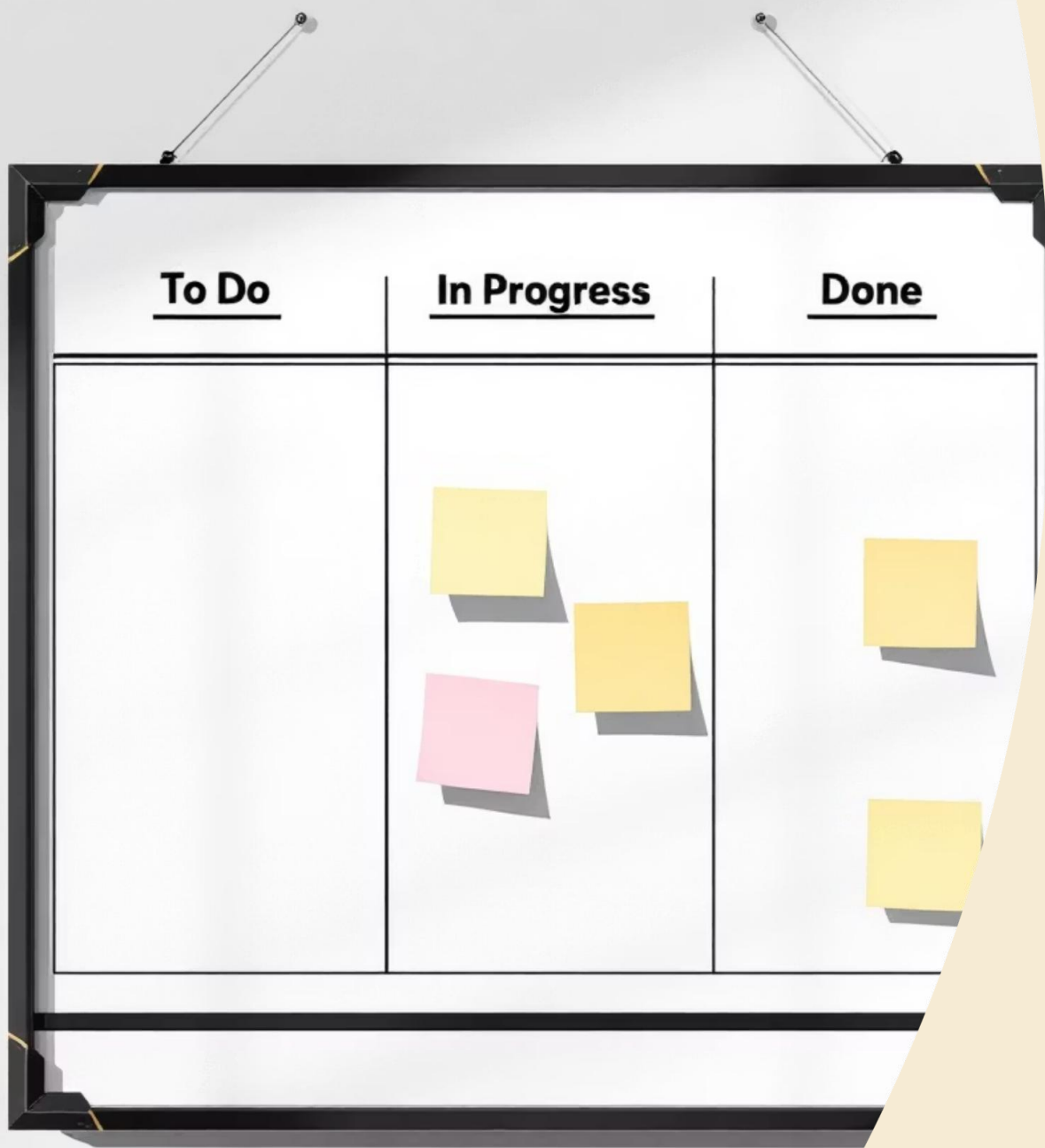
Совместно работают над математическими задачами.

Капитан команды — SCRUM-мастер

Распределение ролей внутри команды. Поддержка, обучение, наставничество и защита команды. Обеспечивает обратную связь владельцу продукта.

SCRUM-доска для урока математики: визуализация процесса

SCRUM-доска (физическая или цифровая) обеспечивает прозрачность работы и помогает ученикам отслеживать прогресс.



План:

Список всех задач спринта (например, "Решить уравнение", "Начертить график").

В работе:

Задачи, над которыми команда работает прямо сейчас. Ограничивает количество одновременных задач.

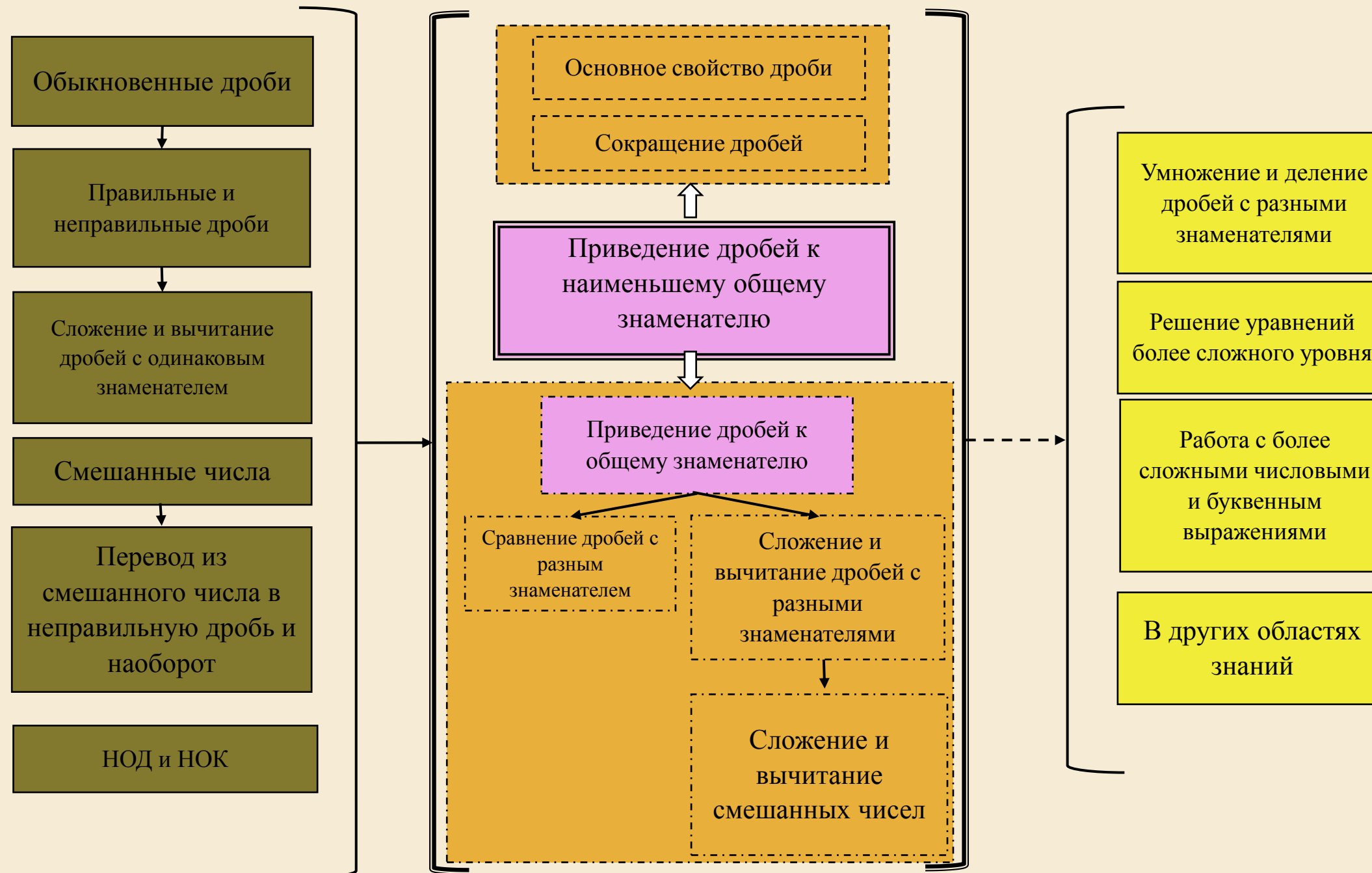
Готово

Задачи, которые выполнены и проверены командой.

Нужна помощь

Задачи, которые вызвали затруднение, команда нуждается в помощи учителя.

Урок на тему: «Приведение дробей к общему знаменателю»



Урок на тему «Приведение дробей к общему знаменателю»

Цель

Успешное решение примеров на приведение дробей к общему знаменателю.

Исполнение

Команда работает, при затруднениях просит помощи у учителя.

Обзор результата

После выполнения всей работы учитель проводит самостоятельную работу, где каждый ученик демонстрирует свои знания.

Планирование

Ученики распределяют подзадачи по участникам команды.

Отчет

SCRUM- мастер, сдает отчет работы, отмечая выполненные подзадачи на доске.

Ретроспектива

Обсуждение итогов, что получилось хорошо, что можно улучшить.

Преимущества SCRUM для учеников и учителей

Внедрение SCRUM трансформирует пассивное обучение в активное, целенаправленное исследование.

Для учеников: увеличение вовлеченности

Командная работа и четкие цели спринта повышают интерес к математике, делая процесс более динамичным и менее пугающим.

Развитие мета-навыков

Ученики осваивают планирование, самоконтроль, управление временем и эффективную коммуникацию — навыки, критически важные в 21 веке.

Для учителей: прозрачность и гибкость

Учитель получает мгновенную обратную связь о трудностях, позволяя гибко корректировать материал или помогать конкретной команде.

Рост ответственности

Каждый член команды чувствует свою значимость для общего успеха, что стимулирует личную ответственность за результат.

Советы по внедрению SCRUM на уроках

Начинайте с малого

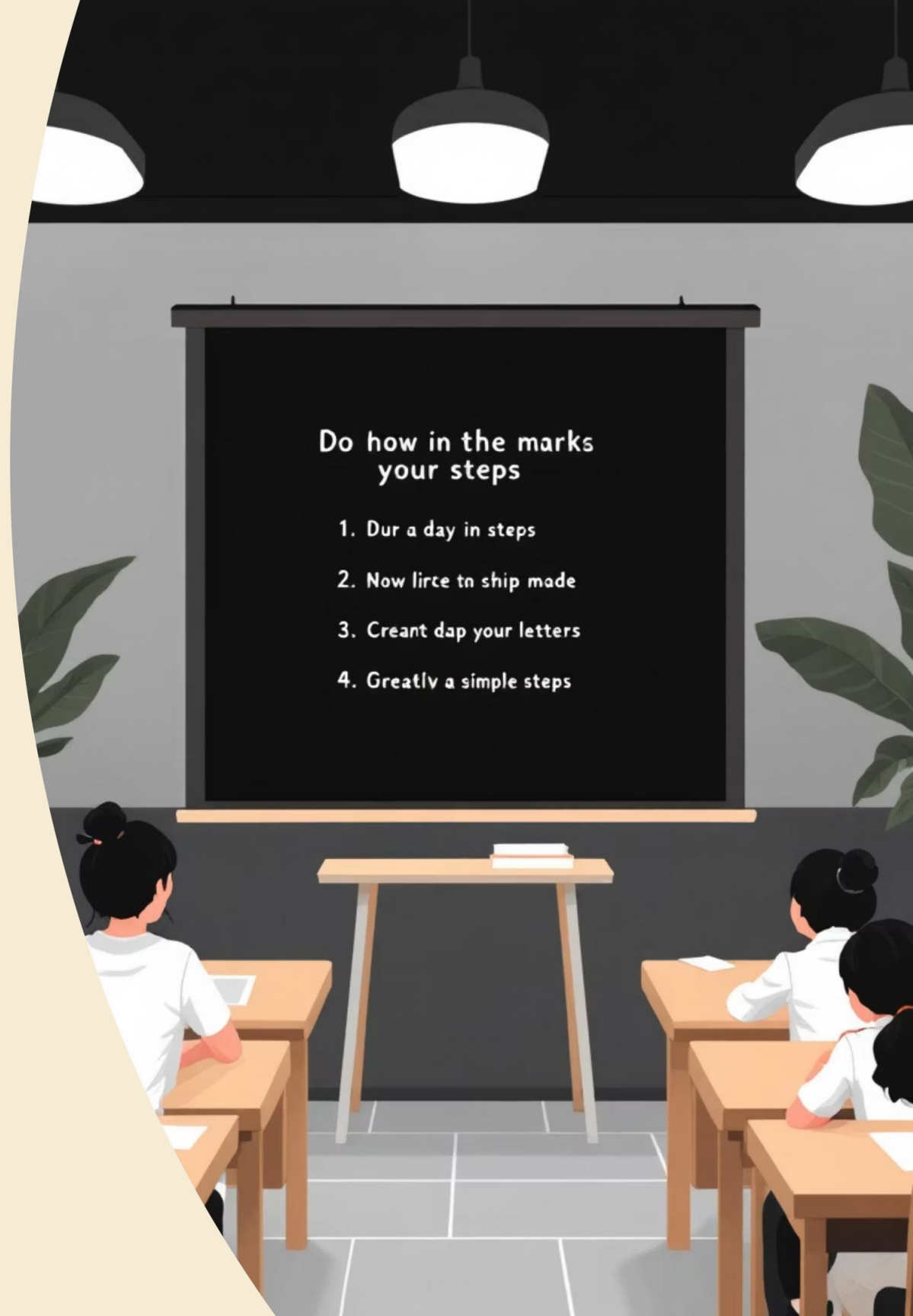
Внедряйте только 1-2 элемента SCRUM (например, только доску) и постепенно добавляйте новые правила.

Визуализация — ключ

Используйте физическую SCRUM-доску и стикеры. Для 5-6 классов тактильное взаимодействие очень важно.

Не забывайте о Ретроспективе

После каждого урока или спринта задавайте командам вопросы: "Что было хорошо?", "Что нужно улучшить в следующий раз?".



Использование методологии SCRUM на уроках математики для 5-6 классов



Поделитесь своим
мнением о мастер-
классе



Материалы мастер-
класса

