

**Этап закрепления знаний на уроках математики.
Эффективные приемы, чтобы урок не прошел даром.**

*Бокова Елена Владимировна,
учитель математики
ГБОУ СОШ №10 ОЦ ЛИК»
г.о.Отрадный Самарской области*

Этап закрепления знаний на уроках математики — это не просто повторение, а активная работа, которая помогает перевести знания из кратковременной в долговременную память. Чтобы урок не прошёл даром, важно грамотно выстроить этот этап: сочетать разные формы работы, давать задания разного уровня и обязательно включать рефлекссию.

Эффективные приёмы закрепления

Вот несколько проверенных методов, которые можно эффективно применять:

- **Проговаривание алгоритма вслух.**

Ученики решают типовые задания и одновременно проговаривают каждый шаг: «Что делаю, почему, что идёт следующим». Это помогает лучше осмыслить и запомнить логику решения.

- **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

После объяснения темы ученики выполняют 2–3 задания самостоятельно. Затем они проверяют свои ответы по заранее заготовленному эталону на доске или с помощью интерактивной доски, пошагово сравнивая с образцом.

- **Работа в парах или группах.**

Ученики объясняют друг другу решение задач, выступают в роли «учителя». Это развивает коммуникативные навыки и позволяет глубже разобраться в теме.

- **Применение знаний в изменённых условиях.**

Например, если на уроке решали задачи на нахождение среднего арифметического, на закреплении можно предложить более сложную задачу, где нужно сначала вычислить части, а потом объединить их.

- **Приём «Верно или неверно».**

Ученикам предлагаются утверждения по теме, которые они должны оценить, найти ошибки и исправить их. Это развивает критическое мышление и умение аргументировать свою точку зрения.

- **Математические игры и соревнования.**

Викторины, эстафеты, игры-головоломки делают процесс закрепления увлекательным. Например, можно устроить соревнование по решению примеров на скорость или «математическое лото».

- **Кейс-технологии.**

Ученики анализируют реальную ситуацию или её модель, предлагают варианты решения и выбирают оптимальный. Это помогает увидеть прикладное значение математики.

- **Разноуровневые задания.**

Предлагайте задачи разной сложности, чтобы каждый ученик мог выбрать посильное для себя задание и почувствовать успех.

- **Использование наглядности и ИКТ.**

Визуализация: чертежи, схемы и цифровые инструменты: образовательные платформы УЧИ.РУ, ЦОК, GeoGebra помогают лучше понять абстрактные концепции и делают закрепление более наглядным.

- **Составление опорных конспектов, схем, алгоритмов.**

Это структурирует знания и облегчает их воспроизведение.

- **Перекрёстный опрос.**

Ученики задают ранее заготовленные вопросы друг другу и оценивают ответы. Это активизирует всех и заставляет глубже вникать в тему.

Как сделать этап закрепления максимально эффективным

- **Чётко формулируйте цель.**

Перед выполнением заданий обсудите, что именно нужно отработать: алгоритм, способ решения, умение применять теорию на практике.

- **Чередуйте формы работы.**

Не давайте только однообразные упражнения. Комбинируйте фронтальную, парную, групповую и индивидуальную работу.

- **Включайте рефлексию.**

В конце этапа спросите учеников: «Что нового узнали?», «Какие задания показались самыми интересными?», «Что вызвало затруднение?». Это помогает осознать свой прогресс.

- **Не перегружайте домашнее задание.**

Оно должно быть посильным и целенаправленным на закрепление основной темы.

- **Создавайте ситуации успеха.**

Поощряйте даже небольшие достижения, чтобы у детей формировалась уверенность в своих силах.

Главное — не стремиться использовать все приёмы на каждом уроке. Выберите 3–4, которые лучше всего подходят вашему классу и теме, и постепенно внедряйте их в свою практику.

Удачи на уроках! ☺