

Цурган Галина Юрьевна

учитель математики

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №39

город Красноярск, Красноярский край

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Индивидуальный подход к ученику очень важен. Но как его осуществить на уроке? Как сделать так, чтобы на уроке учителя услышал каждый ученик? Ученики с хорошей подготовкой и с недостаточной подготовкой по математике, ученики обладающие способностями к математике и ученики с гуманитарными способностями, мотивированные ученики и ученики, у которых пока еще нет мотивации к обучению. Идея, что ребенок готов получать ответы в первую очередь на те вопросы, которые задает сам, лежит в основе моей учительской деятельности.

Урок изучения новой темы. Актуализация основных понятий, необходимых для изучения нового материала проходит в форме небольшого 10-минутного письменного опроса, обычно состоящего из 3-5 несложных заданий на повторение. Я использую интерактивную доску, или обычную доску, содержащую «створки». Класс выполняет задание в тетради, один обучающийся на компьютере, для того чтобы потом познакомить класс со своим решением на интерактивной доске и один ученик работает за закрытыми створками обычной доски. Сразу показывать ответы нельзя, надо чтобы ученики захотели увидеть ответы. Пока ребята решают, я прохожу и вижу кто из ребят и насколько справился с заданиями, выясняю, кто к выполнению задания не приступил. Через 7 минут начинаем обсуждение. Задания несложные, поэтому обсуждение обычно проходит в течении 3-5 минут. Один ученик,

обычно по желанию, проговаривает, как он выполнил задание, в это время у учеников, которые не справились есть возможность или начать выполнение, или продолжить, или исправить ошибки. Обязательное условие проговаривания: одноклассникам понятно, то что говорит отвечающий. Если ответ нечеткий, ребята по очереди уточняют или излагают свое мнение в случае не согласия. Затем ответ демонстрируют ребята, которые выполняли на компьютере и на доске. Ответы сравниваются, если есть ошибки, то их уже могут увидеть и исправить все обучающиеся. Это еще 3 минуты. Итого перед объяснением нового материала потрачено 18 минут на актуализацию знаний.

Новая тема как продолжение начатой работы. Применение знаний умений и навыков в новых условиях. Актуальность появления новых условий. Что мешает применять изученный алгоритм действий. Формулировка проблемы, способы решения. В это время очень важно не уйти от решения проблемы, не затянуть процесс обсуждения, иначе ребята быстро теряют интерес к надоевшей теме, ориентировочно 12-15 минут. Если не получается у обучающихся найти решение самостоятельно, то учитель может задать 2-3 наводящих вопроса. Затем сравниваем полученное решение проблемы, с решением, предложенным в учебнике, ориентируясь на учебник как на образец выполнения задания. Сравниваем способы решения по проблемным точкам, где решение было найдено не сразу.

Записываем домашнее задание. Оно состоит из двух частей: по учебнику, можно использовать рассмотренный образец выполнения и по задачнику, задачи трех уровней. Еще 5 минут. И подводим итоги.

Пример урока:

УМК Мордкович А. Г., алгебра, 8 класс.

Тема: Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями.

Цель: создание алгоритма отыскания общего знаменателя для алгебраических дробей.

Содержание урока:

Актуализация знаний (15-18 минут) с последующим проговариванием алгоритма решения и сравнением ответов.

1. Выполнить сложение:

$$\frac{7}{9} + \frac{5}{11}$$

2. Найти значение выражения:

$$\frac{3}{14} + \frac{5}{21} - \frac{6}{7}$$

3. С помощью НОК знаменателей найти значение выражения:

$$\frac{5}{144} + \frac{7}{360}$$

Около 7 минут ребята выполняют эти задания самостоятельно, затем ученик, который поднял руку для ответа вслух, проговаривает решение одного задания, остальные проверяют, в случае несогласия задают вопрос, решение другого задания проговаривает следующий ученик. После этого ответы сравниваются с решениями, предложенными обучающимися на интерактивной доске.

Новая тема как продолжение актуализации в новых условиях.

Как применять эти рассуждения при сложении и вычитании алгебраических дробей с разными знаменателями в примерах:

1)

$$\frac{a}{4b^2} + \frac{a^2}{6b^2};$$

2)

$$\frac{x}{x+y} - \frac{x}{x-y}.$$

Чтобы выполнить задание используем рассуждения, что и в начале урока. В первом примере, при затруднении обучающихся могут быть заданы наводящие

вопросы. Какой множитель общий в знаменателях этих дробей? Как быть с множителями, которые отличаются в знаменателях? Чтобы найти общий знаменатель для дробей во втором примере как следует поступить? Наводящими могут быть вопросы. Есть ли общие множители в знаменателях? Как мы поступали в предыдущих примерах? Записываем решение.

Проговариваем основные этапы решения.

Сравниваем образец решения с образцом в учебнике. Знакомимся с тем как авторы учебника находили общий знаменатель. Сравниваем алгоритм решения, созданный на уроке с алгоритмом в учебнике.

Записываем домашнее задание, которое содержит три уровня сложности.

Работая в классах, где больше половины детей с недостаточной подготовкой по математике, часто болеющие дети и дети из социально запущенных семей, знаю о чувстве неуверенности, которое испытывают ребята на уроке, теряя последний интерес к предмету. Повторение пройденного материала, начиная с самого простого, опора на хорошо изученные темы, проговаривание вслух, возможность сразу же проверить правильность своих действий помогает ребятам быть увереннее. У обучающихся возникают вопросы, они готовы к восприятию новой темы.