

Тема урока: равносильные уравнения

Предмет: алгебра

Класс: 7 класс

Цели: формирование навыка пошаговой работы под руководством учителя (объяснение нового материала, первоначальное закрепление), восприятия информации на слух, формирования самооценки (рефлексия).

Задачи урока:

1) образовательная:

познакомить учащихся равносильными уравнениями и научиться их решать, добиться усвоения алгоритма, его понимания и умения пользоваться им при решении уравнений;

2) развивающая:

продолжить формирование математических знаний и приемов умственной деятельности (умение анализировать ситуацию и ориентироваться в действиях, научиться выполнять новое действие, довести его до автоматизации). Формировать элементы математической логики.

3) воспитательная:

формирование навыка пошаговой работы под руководством учителя (объяснение нового материала, первоначальное закрепление), восприятия информации на слух, формирования самооценки (рефлексия).

Тип урока: урок открытия нового знания

План урока:

1. Организационный момент (1 мин)
2. Проверка домашнего задания (3 мин)
3. Постановка целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности (8 мин)
4. Первичное усвоение (5 мин)
5. Физ. минутка (2 мин)
6. Первичная проверка понимания (5 мин)
7. Первичное закрепление (10 мин)
8. Информация о домашнем задании (1 мин)
9. Рефлексия (подведение итогов занятия) (5 мин)

		<ul style="list-style-type: none"> - Открываем тетради , пишем дату и тему урока - Попробуйте сформулировать , что такое равносильные уравнения? - Как вы можете проверить себя? - открываем стр 174 , проверяем 	<ul style="list-style-type: none"> - ответы детей - посмотреть в учебнике
4	первичное усвоение	<p>Коллективная работа с классом. Форма коллективной работы: фронтальная</p> <ul style="list-style-type: none"> - Посмотрите на экран . Перед вами 3 уравнения, какие преобразования можете вы с ними делать? <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <p>Преобразования уравнений:</p> <p style="margin-left: 100px;">$7x - 3 = 2x + 1$</p> <p style="margin-left: 200px;">$2x - 5x = -1 - 3$</p> <p style="margin-left: 150px;">$7(x - 2) = 42.$</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Молодцы! Значит эти преобразования приводят к равносильным уравнениям. 	<ul style="list-style-type: none"> - Перенести неизвестные члены уравнения в левую часть, числа в правую часть; - раскрыть скобки - привести подобные слагаемые
5	физминутка	Сейчас проводим физминутку для глаз , смотрим на экран	

6	первичная проверка понимания	<p>- теперь используя эти преобразования попробуем составить алгоритм решения уравнений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какое преобразование нужно выполнить первым по вашему мнению? 2. Что можно сделать следующим шагом? Дальше ? <p>- Попробуйте применить этот алгоритм при решении данного уравнения: $3(x - 2) = 5x + 3$</p> <p>- записать в тетради алгоритм решения уравнения. По этой схеме (алгоритму) решаем уравнения на сегодняшнем уроке.</p> <p>Примечание: следует отметить, что приведённая схема не является обязательной, так как часто встречаются уравнения, для решения которых некоторые из указанных этапов оказываются ненужными.</p>	<p>учащиеся вместе с учителем составляют алгоритм решения уравнения.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раскрыть скобки. 2. Собрать члены, содержащие неизвестные, в одной части уравнения, а остальные члены в другой. 3. Привести подобные слагаемые. 4. Разделить правую часть уравнения на коэффициент при неизвестном.
7	первичное закрепление	<p>- для того, чтобы потренироваться решать уравнения по составленному нами алгоритму выполним следующие упражнения: № 651 (1) столбик (2) столбик самостоятельно с проверкой</p>	<p>- выполняют упражнения на доске и в тетрадях. - после проверяют и оценивают себя</p>
8	информация о домашнем задании	запишем в дневники домашнее задание: № 651 (3 ст)	
9	рефлексия	<p>- ребята давайте вспомним с чего начался наш урок?</p> <p>- со всеми заданиями вы справились? И почему?</p> <p>- И сможете ли вы сейчас выполнить это задание ?</p>	<p>-, выполнили задания на раскрытие скобки и привели подобные слагаемые; отвечали на вопросы</p> <p>- не смогли выполнить преобразования приводящие к равносильным уравнениям: потому что не знали какие преобразования приводят к равносильным уравнениям.</p> <p>- да сможем. (выполняют устно данное задание)</p>

