

Урок математики (модуль- алгебра) в МБОУ СОШ №3

1. ФИО : Михалева Римма Николаевна

2. 7 класс

Тема урока : Уравнение с одной переменной.

Решение задач с помощью уравнений.

3. Цели урока:

Образовательные:

- ▲ повторить понятие корня уравнения, определение линейного уравнения с одной переменной; решение уравнений, которые можно свести к линейному уравнению;
- ▲ повторить умение составлять уравнения по тексту задачи;
- ▲ продолжить формирование умений и навыков по решению задач с помощью уравнений;

Развивающие :

- ▲ продолжить развитие мышления (через разбор текстовых задач учеников самостоятельно и совместно с учителем), развитие памяти (через повторение ранее изученного материала), развитие устной и письменной речи (при разборе задачи вслух и оформлении ее решения в тетради);

Воспитательные:

- ▲ способствовать созданию условий для формирования учебно-коммуникативных умений (через общение учеников с учителем и ученика с учеником, через комментирование учениками вслух своего решения), учебно-интеллектуальных, учебно-организационных (через самостоятельную и коллективную организацию повторения ранее изученного материала).

4.Методы обучения: анализ, синтез (при выполнении разбора задач).

5.Формы обучения: индивидуальная работа, работа в парах , фронтальная работа

6.Оборудование: доска, карточки с заданиями, компьютер, проектор, документ- камера, учебник «Алгебра 7» авторы Ю. Н. Макарычев, Н. Г. и др.

7.Тип урока: урок повторения и обобщения изученного материала.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Этапы урока	Цели этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемый результат
Организационный момент.	Создать условия для мотивации учащихся на работу .	Приветствие.	Ученики садятся, настраиваются на работу.	Организационное начало урока
Актуализация знаний.	Определение темы и цели урока.	Выбрать из уравнений только линейные уравнения. Показ слайда с уравнениями: а) $x^2-3x+4=0$ б) $(x+2)(x-1)=10$; в) $x-7x+4=0$ г) $2x-x^2=4x+2$	Ученики отвечают на вопросы, записывают в тетрадях дату и тему урока, формулируют цели урока.	Сформировать представления учеников о том, что они знают по теме «Линейные уравнения. Решение задач с помощью уравнений»
Парная работа.	Вспомнить определения по теме «Уравнение»	Вопросы <ul style="list-style-type: none"> – Что такое корень уравнения? – Что значит решить уравнение? – Какие уравнения называются равносильными? 	Учащиеся проговаривают друг другу правила, воспроизводят материал, который учащиеся знали ранее.	Учащиеся повторяют теоретический материал.
Фронтальная работа.	Повторить понятие корня уравнения, определение линейного уравнения с одной переменной; решение уравнения, которые можно свести к линейному уравнению.	Предлагает учащимся задания, направленные на повторение изученного материала. 1) Укажите уравнение, корнем которого является число 3. а) $(x-3)(x+3)=2$; в) $(x+3)=0$ б) $(x+2)(x-1)=10$; г) $ x =3$ Дайте определение корня. 2) Какое из следующих уравнений имеет корни? а) $x+2=x+3$; в) $x^2=0$ б) $ x =-2$; г) $x^2=-1$	Учащиеся применяют определения, которые проговаривали ранее в парах	Учащиеся вспомнят понятие корня, научатся находить равносильные уравнения, решать уравнения с одной переменной, которые можно свести к линейному уравнению.

		<p>3)Какие из уравнений являются равносильными? а) $(x-4)(x+4)=0$; в) $x-4=0$ б) $x^2 =16$ -Что значит решить уравнение? Вспомним как решаются уравнения?</p>		
Самостоятельная работа.	Проверить умение учащихся решать линейные уравнения	Учитель предлагает решить уравнения, предварительно сведя их к линейному уравнению с последующей самопроверкой.	Самостоятельное решение уравнений с последующей самопроверкой. $5(2x-3)-3(4x+2)=6(2x-7)$ $14-15x=2x+15-12x-8-5x$ $6(1,2x-0,5)-1,3x=5,9x-3$	Контролируют свою деятельность, сверяя с образцом
Рефлексия.	Подведение итогов первого этапа урока	Учитель подводит учащихся к выводу.	Учащиеся делают вывод: какие преобразования использовались для приведения уравнения к виду $ax = b$ и о количестве корней. После самопроверки учащиеся оценивают результат своей работы. (Дети проставляют баллы в оценочной таблице)	Обобщающая запись в тетради: «Алгоритм решения уравнения»
Применение уравнений к решению задач.	Продолжить формирование умений и навыков решения задачи с помощью уравнений.	Учитель предлагает решить задачу с помощью уравнения В трех залах кинотеатра 522 места. В первом зале в 3 раза больше мест, чем во	Учащиеся проговаривают шаги алгоритма на составление уравнений. Учащиеся составляют уравнение: $3x+x+(3x+32)=522$ Составляют алгоритм	Алгоритм решения задачи

		<p>втором,и на 32 места меньше, чем в третьем.Сколько мест во втором зале кинотеатра?</p> <p>1.Составьте по условию задачи уравнение, обозначив буквой x количество мест во втором зале.</p> <p>2.Составьте алгоритм решения задач с помощью уравнения.</p>	<p>решения залачи и после фронтальной беседы сверяют с образцом.</p>												
<p>Самостоятельное решение задачи с последующей самопроверкой.</p>	<p>Проверить умения и навыки решения задачи с помощью уравнений.</p>	<p>Учитель предлагает решить самостоятельно задачу с последующей проверкой. Составьте по условию задачи уравнение, обозначив стоимость первой корзины (в рублях).</p> <p>ЗАДАЧА 2. За две картины заплатили 2580 рублей, причем вторая на 15% дороже первой. Сколько стоила первая картина?</p>	<p>Учащиеся составляют уравнение к задаче2 $x+1,15x=2580$ $2,15x=2580$ (учащиеся оценивают результаты работы в таблице)</p>	<p>Самопроверка с помощью документ- камеры</p>											
<p>Решение задачи с анализом и записью условия.</p>	<p>Решение задачи повышенной сложности</p>	<p>ЗАДАЧА 3. В двух бидонах 28 литров молока. Если их первого бидона перелить во второй 5 литров молока, то в первом бидоне окажется в 3 раза меньше молока, чем во втором. Сколько литров молока во втором бидоне?</p>	<p>Фронтальная работа над условием задачи. Учащиеся составляют краткое условие задачи и ученик комментируют и показывают с помощью документ- камеры краткую запись условия задачи.</p>	<p>Составлена краткая запись условия задачи.</p> <table border="1"> <tr> <td>Было</td> <td>Изменение</td> <td>Стало</td> </tr> <tr> <td>I-? л</td> <td rowspan="2">-5</td> <td>? в 3 раза меньше</td> </tr> <tr> <td>} всего 28л</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>II - ?</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Было	Изменение	Стало	I-? л	-5	? в 3 раза меньше	} всего 28л	?	II - ?		
Было	Изменение	Стало													
I-? л	-5	? в 3 раза меньше													
} всего 28л		?													
II - ?															

			Решают самостоятельно составленное уравнение оценивают результаты работы в таблице.	л I хл II 28 -х +5 л Самостоятельное решение задачи и самопроверка с помощью документ-камеры
Рефлексия.	Подведение итогов урока	<p>Чем занимались на уроке?</p> <p>Какие цели были поставлены?</p> <p>Учитель: просит учеников, на листе самооценки подсчитать количество полученных баллов и выставить оценки.</p>	Учащиеся отвечают, чем занимались на уроке (повторили, закрепили знания о линейных уравнениях, научились решать уравнения, которые можно свести к линейному уравнению. Изучили алгоритм решения задачи составлением уравнения, который помогает решать задачи разного вида.	Учащиеся учатся умению обобщать; работают над самооценкой и адекватном понимании причин успеха\неуспеха в учебной деятельности, проявление самостоятельности в разных видах деятельности,
Домашнее задание.	Получить домашнее задание и подготовиться к контрольной работе.	Повторить п 6-8, 1-я группа № 162 241(а,б) 2-я группа п 6-8, № 250 241 (в,г)	Учащиеся записывают домашнее задание	Учащиеся получают дифференцированное домашнее задание.