

**Тема урока: «Решение уравнений и задач с помощью уравнений».**

**Предмет: математика**

**Преподаватель: Константинова Т.А.**

**Класс: 5**

**Тема урока: Решение уравнений и задач с помощью уравнений**

**Тип урока: закрепление новых знаний. НРЭЖ**

**Цель урока:**

**Образовательная:** Актуализировать знания учащихся об уравнениях, дать понятие нахождения неизвестного слагаемого, познакомить с алгебраическим способом решения задач и уравнений.

**Воспитательная:** Воспитывать интерес к предмету, аккуратность, умение организовывать свою работу и поэтапно её выполнять,

воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, взаимовыручку, умение слышать и слушать педагога и товарищей.

**Развивающая:** Развивать и корректировать умения сравнивать, делать выводы, логически мыслить, развивать речь, внимание.

**Коррекционно-развивающая:** развитие долговременной памяти через упражнения в повторении и закреплении материала, расширение сведений об изучаемом материале.

**Задачи:**

- развивать познавательную активность.

-развивать умение работать с текстовой, символьной информацией.

-воспитывать интерес к изучению математических дисциплин.

**Методы обучения:** частично-поисковый, наглядный, словесный.

**Формы обучения:** фронтальная, парная, индивидуальная.

**Используемая технология:** системно – деятельностного подхода.

**Планируемые результаты:**

**Личностные:** положительная мотивация к обучению; умение преодолевать трудности; успешность каждого в открытии нового; сотрудничество; уметь правильно сделать выбор

в конкретной ситуации; аккуратность; активность; внимание; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

**Предметные:** оперировать понятиями: уравнение, неизвестное слагаемое;

уметь составлять уравнение по условию задачи, решать уравнения, применять полученные знания к решению задач практического характера.

**Метапредметные:**

**Познавательные:** развивать и корректировать логическое мышление, умение анализировать, обобщать; формировать грамотное употребление математической терминологии в устной речи. Отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию на доске.

**Коммуникативные:** развитие и корректирование умения слушать и понимать речь других в диалоге и монологических высказываниях.

**Регулятивные:** - уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя, оценивать правильность выполнения действий на уроке адекватной оценкой, планировать свои действия и вносить в них коррективы при необходимости, высказывать своё предположение, следовать предложенному плану и работать в общем темпе.

**Оборудование:** учебник «Математика. 5-й класс» М.Н. Перова Г.М. Капустина, проектор, компьютер.

№ п/п	Название этапа, цель	Содержание деятельности		Затраченное время	Приложение
		учителя	обучающихся		
1.	<b>Мотивация учебной деятельности и учащихся.</b>  <b>Цель:</b> включить учащихся в учебную деятельность и определение содержательных рамок урока.	-Здравствуйте, дети! -И так, ребята, прошу занять свои места.  Слушайте меня внимательно,  На вопросы отвечайте,  Всё, ребята, подмечайте,  Ничего не забывайте,  Меня, прошу, не подкачайте.	Здороваются, усаживаются за парты, готовятся к работе.	(1 мин)	Слайд №1. Создаётся благоприятный психологический настрой на работу.

		<p>- Вспомните, какую тему мы изучали на прошлом уроке?</p> <p>- Правильно, на прошлом уроке мы с вами учились решать уравнения.</p> <p>- Как вы считаете, для чего надо уметь решать уравнения?</p> <p>Умение решать уравнения необходимо для того, чтобы решать какие - то практические задачи.</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Учились решать уравнения.</p> <p>Чтобы решать примеры и задачи.</p>		
2.	<p><b>Создание проблемной ситуации.</b></p> <p><b>Цель:</b> организовать актуализацию знаний учащихся( устный счёт).</p>	<p>1. Из скольких знаков могут состоять числа?</p> <p>– Какие действия можно производить с числами?</p> <p>-Посмотрите на доску здесь разбросаны числа. Поставьте цифры в порядке возрастания. Расшифровав математическую головоломку вы узнаете название города Челябинской области. 125-р 5-К 13-о 339-к 752-и 1000-о 915-н</p>	<p>Отвечают на вопросы. Формулируют учебные задачи. (1 знак - однозначные. 2 знака- двузначные. 3 знака - трёхзначные. 4 знака - четырёхзначные.) (+, -, X, :)</p> <p>5, 13, 125, 339, 752, 915, 1000 КОРКИНО</p>	(8 мин)	<p>Учитель создаёт ситуацию для активизации знаний необходимых для формулировки темы урока.</p> <p>Слайд №2, 3. (город Коркино, Разрез).</p> 

		<p>Какая достопримечательность есть в нашем городе? -Молодцы! - сколько лет нашему городу?</p> <p>-Сегодня мы совершим маленькое путешествие по нашему городу Коркино.</p> <p>2. А). Придумайте задачу, решением, которой является выражение с X: <b>(Слова подсказки:</b> горняки, ордена, медали) а) <math>x + 2 = 12</math>; <math>x=12-2</math> <math>x=10(г.)</math>-получили медали. Ответ: 10 горняков.</p> <p>- Что нам неизвестно?</p> <p><b>Б.) (Слова подсказки:</b> ветераны ВОВ, грамоты, подарки) <math>9 + x = 39</math> <math>x=39-9</math> <math>x=30(в.)</math>-получили подарки. Ответ: 30 ветеранов ВОВ.</p> <p>-Что нам неизвестно?</p>	<p>Разрез</p> <p>80 лет</p> <p>На день города нескольким горнякам вручили медали и 2 горнякам ордена, а всего 12 человек были награждены. Сколько горняков получили медали?</p> <p>1 слагаемое.</p> <p>На 9 мая ученики нашей школы подарили 9 ветеранам цветы, а остальным сделали и подарили подарки своими руками, всего же было поздравлено 39 ветеранов. Скольким ВОВ были вручены подарки?</p> <p>2 слагаемое.</p> <p>Первое слагаемое,</p>		 <p>Слайд №4.</p>  <p><math>x + 2 = 12</math>; <math>x=12-2</math> <math>x=10(г.)</math></p> <p>Слайд №5.</p>  <p><math>9 + x = 39</math> <math>x=39-9</math> <math>x=30(в.)</math></p>
--	--	--	---	--	---

		<p>-Как называются числа при сложении?</p> <p>Кто скажет правило как найти 1 ( 2 )слагаемое, если не известно 1 (2) слагаемое?</p> <p>В.) Составьте равенство по условию задачи:  Одному брату 10 лет, другой брат старше на x лет. Вместе им 27 лет. Сколько лет другому брату?</p> <p>- Сможем ли, мы ответить на вопрос задачи по данному равенству?</p> <p>- Как называется это равенство?</p> <p>- Как можно назвать способ решения задачи, который мы с вами применили?</p> <p>- Итак, какая <b>тема</b> нашего урока?  Значит, какая <b>цель</b> нашего урока?</p> <p>- Правильно, научиться решать задачи с помощью уравнения.</p> <p>Давайте решим это уравнение:  <math>10 + x = 27</math></p>	<p>второе слагаемое, сумма.</p> <p>Если из суммы вычесть одно слагаемое, то получится 2 слагаемое.</p> <p><math>10 + x = 27</math></p> <p>- Да, сможем.</p> <p>- Уравнение.</p> <p>- Решить задачу с помощью уравнения.</p> <p>Решение задач с помощью уравнения.</p> <p>- Научиться решать задачи с помощью уравнения.</p> <p><math>10 + x = 27</math>  <math>x = 27 - 10</math>  <math>x = 17</math></p>		<p>Слайд 6 (решение задачи).  <math>10 + x = 27</math>  <math>x = 27 - 10</math>  <math>x = 17</math>(лет)  <math>10 + 17 = 27</math>  <b>Ответ:</b>  17лет.</p>
--	--	--	--	--	--

		<p><math>x = 27 - 10</math>  <math>x = 17</math>  - Мы, ответили на вопрос задачи?</p> <p>- А, как узнать сколько лет другому брату?  Ответ: на 17 лет.</p> <p><math>10 + 17 = 27</math>  и в ответе 27 значит уравнение решено верно <math>27 = 27</math></p> <p>- Кто скажет правило, как найти слагаемое?</p> <p>- Открываем тетради, записываем число, классная работа.  Минутка чистописания.</p>	<p>- Да. На 17 лет другой брат старше.</p> <p>- Надо из суммы вычесть 2 слагаемое.</p> <p>Учащиеся решают самостоятельно, с дальнейшей проверкой.</p> <p>Если из суммы вычесть одно слагаемое, то получится 2 слагаемое.</p> <p>Работа в тетрадях.</p>		
3.	<p><b>Решение учебной задачи.</b>  <b>Цель:</b>  построение и фиксация нового знания.</p>	<p>Давайте решим ещё одну задачу с помощью уравнения.</p> <p>- Ребята, где есть театральные кружки и ставят детские спектакли, представления ?</p> <p>Открываем учебник на стр. 13 № 72.</p> <p>В кукольном театре было несколько кукол. Когда купили ещё 6 кукол, их стало 52. Сколько кукол было до покупки?</p> <p>- С чего начнём?</p>	<p>Учащиеся решают самостоятельно, с дальнейшей проверкой.</p> <p>Ответы детей: ЦДОД, ДК Горняк, ДК Кирова.</p> <p>Читают вслух хором.</p> <p>Предлагают свои версии.</p>	7 минут.	<p>Слайд 7 (ЦДОД, ДК Горняк, ДК Кирова.).</p> 

		<p>- Пусть <math>x</math> будет неизвестное число кукол которых было в театре.</p> <p>- О чём дальше идёт речь в задаче?</p> <p>- Как это можно записать?</p> <p>- Чему равно?</p> <p>- Что у нас получилось?</p> <p>- Как называется полученное равенство?</p> <p>- Давайте решим это уравнение.  <math>x+6=52</math>  <math>x=52-6</math>  <math>x=46(к.)</math>-было до покупки.  <math>42+6=52</math>  <math>52=52</math></p> <p>Скажите, что мы обозначили через <math>x</math>?</p> <p>Ответили на вопрос задачи?</p> <p>(Ответ: 42 куклы.)</p> <p>- Ребята! Что нужно сделать, чтобы решить задачу с помощью уравнения?</p> <p>- А, дальше что?</p>	<p>- Обозначить через <math>x</math>.</p> <p>- Неизвестное число.</p> <p>6 кукол купили.</p> <p>- Если к <math>X</math> прибавить 6, то получится 52.</p> $x+6=52$ <p>- Уравнением.</p> <p>Ученик выходит к доске и решает уравнение.</p> <p>- Пусть <math>x</math> будет неизвестное число.</p> <p>- Да</p> <p>- Неизвестную величину обозначить через <math>x</math>.</p> <p>- Составить и решить уравнение.</p> <p>Записать ответ.</p>		<p>Слайд 8 (задача)  <math>x+6=52</math>  <math>x=52-6</math>  <math>x=46(к.)</math>  <math>42+6=52</math>  <math>52=52</math>          Ответ: 42 куклы.</p>
4.	<b>Первичное закреплени</b>	Решение задачи № 77 стр.14 на доске с	Слушают учителя.	8 минут.	Слайд 9 (вокзал)

	<p><b>е с проговариванием во внешней речи.</b>  <b>Цель:</b>  формировать у учащихся способности к новому способу действия.</p>	<p>проговариванием во внешней речи.</p> <p>-Ребята, от куда отезжают и прибывают поезда?</p> <p>- Решим задачу:</p> <p>Сколько всего было билетов?</p> <p>-Сколько продано билетов в плоцкартный вагон?</p> <p>-Сколько продано билетов в вкупейный вагон?</p> <p>Составим и решим уравнение:</p> <p>Дополните краткую запись данными.</p> <p>В плоцкартный вагон -х б.  В купейный-37 б.  Всего-100 б.</p> <p>-Какое получилось уравнение.</p> <p>Уравнение:  <math>x + 37 = 100</math>  <math>x = 100 - 37</math>,  <u><math>x = 63(б.)</math></u>-продано в плоцкартный вагон.  <math>63 + 37 = 100</math>  <math>100 = 100</math>  Ответ: 63 билета.</p> <p>- Что у вас вызвало</p>	<p>Читают учебник.</p> <p>Высказывают свои мнения:</p> <p>С вокзала.</p> <p>100 билетов.</p> <p>Мы не знаем.  Х билетов.</p> <p>37 билетов</p> <p>Выполняют задание, участвуют в коллективном обсуждении, решении задачи, анализируют, корректируют, объясняют, выходят к доске.</p> <p><math>x + 37 = 100</math></p> <p>Один человек у доски, остальные работают в тетрадах.</p> <p>Ответы детей.</p>	<p>Коркино).</p>  <p>Уравнение:  <math>x + 37 = 100</math>  <math>x = 100 - 37</math>,  <u><math>x = 63(б.)</math></u>  <math>63 + 37 = 100</math>  0  <math>100 = 100</math></p>
--	---	---	--	--

		<p>затруднение?</p> <p>- Какие шаги необходимо выполнить, чтобы решить полученное уравнение?</p> <p>-Кто скажет правило как найти неизвестное слагаемое?</p> <p>А как ещё можно решить эту задачу?</p> <p>-Какой способ вам понравился больше?</p>	<p>Чтобы решить уравнение, надо :</p> <p>*слагаемые, , перенести в левую часть уравнения, а сумму – в правую часть, не забывая при переносе из суммы вычест одно из слагаемых и мы узнаем другое слагаемое;</p> <p>Если из суммы вычесть одно слагаемое, то плучиться 2 сланаемое.</p> <p>1) <math>100-37=63</math> (б.) - продано в плацкартные вагоны.          Ответ: 63 билета.</p> <p>-Ответы детей.</p>		<p>Ответ: 63 билета.</p>
5.	<p><b>Физминутк а.</b>  <b>Цель:</b>          здоровьесбе режение.</p>	<p>Раз, два, три, четыре, пять! Все умеем мы считать,</p> <p>Отдыхать умеем тоже: Руки за спину положим,</p> <p>Голову поднимем выше, И легко-легко подышим.</p> <p>Раз - подняться, потянуться.</p> <p>Два - согнуться,</p>	<p>Делают зарядку.</p>	3 минуты.	

		<p>разогнуться.</p> <p>Три - в ладоши три хлопка.</p> <p>На четыре - руки шире.</p> <p>Пять - руками помахать.</p> <p>Шесть - за парту тихо сесть !</p>			
6.	<p><b>Организация самостоятельной работы с самопроверкой по эталону.</b></p> <p><b>Цель:</b> обеспечить осмысленное усвоение и закрепление знаний.</p>	<p>- Как называется речка в нашем городе.</p> <p>- Когда-то она была очень глубокая, за церковью был пляж . Коркинцы там купались и на лодках ловили рыбу. Сейчас река обмелела, там живут утки, прилетают цапли и пара лебедей несколько лет подряд.</p> <p>Самостоятельное решение задачи стр. 14 № 73 (2),</p> <p>№ 74(3 ст. 1 и 4 пример).</p> <p>- Можно работать в</p>	<p>Чумляк.</p> <p>Решают задачу и уравнение самостоятельно.</p> <p>Решение задачи:  <math>x+23= 50</math>  <math>x=50-23</math>  <math>x=27(м.)</math>- было на пароме.  <math>27+23=50</math>  <math>50=50</math>          Ответ: 27 мужчин.</p> <p>Решение уравнений:  <math>57+x=100</math>  <math>x=100-57</math>  <math>x=43</math></p>	9 минут.	 <p>Решение задачи:  <math>x+23= 50</math>  <math>x=50-23</math>  <math>x=27(м.)</math>  <math>27+23=50</math>  <math>50=50</math>          Ответ: 27 мужчин было на пароме.</p> <p>Слайд 10-11(решение С/Р, речки).</p>    <p>Решение уравнений:  <math>57+x=100</math></p>

		<p>паре.</p> <p>-Давайте проверим.</p> <p>-Поднимите руки те, кто решил задачу правильно, кто сделал одну ошибку, кто не справился?</p> <p>-Вот и подошло к концу наше путешествие.</p> <p>- Что у вас вызвало затруднение?</p>	$57+43=100$ $100=100$ $x+40=77$ $x=77-40$ $\underline{x=37}$ $37+40=77$ $77=77$ <p>Образцы решения задачи и уравнения на слайде.</p> <p>Ответы детей.</p>		$x=100-57$ $\underline{x=43}$ $57+43=100$ $0$ $100=100$ $x+40=77$ $x=77-40$ $\underline{x=37}$ $37+40=77$ $77=77$
7.	<p><b>Рефлексия (подведение итогов урока, выставление оценок).</b></p> <p><b>Цель:</b> зафиксировать новое содержание, оценить свою деятельность на уроке.</p>	<p>- Давайте вспомним, что нового вы узнали на уроке?</p> <p>Сегодня я узнал ...</p> <p>Я научился ...</p> <p>У меня получилось ...</p> <p>Я попробую ...</p> <p>-Кто скажет правило как найти неизвестное слагаемое?</p>	<p>Учащиеся осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты.</p> <p>Подводят итоги.</p> <p>Если из суммы вычесть одно слагаемое, то получится 2 слагаемое.</p>	3 минуты	<p>Слайд 12(итог). Сегодня я узнал ...</p> <p>Я научился ...</p> <p>У меня получилось ...</p> <p>Я попробую ...</p>
8.	<p><b>Домашнее задание.</b></p> <p><b>Цель:</b></p>	<p>Домашнее задание: стр. 14 № 78</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p>	1 минуты.	<p>Слайд 13(д/з). Домашне</p>

	<p>закрепление и отработка дома изученного материала.</p>				<p>е задание: стр. 14 № 78</p> 
--	---	--	--	--	--