

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 3»

Урок математики

в 4 классе

по теме

«Числовой луч»

учитель высшей категории: Митрохина Н.Е.

г. Новомосковск

Тема: Числовой луч.

Тип урока – урок открытия нового знания.

Цель урока: ознакомление с понятием числового луча.

Задачи:

- дать понятие числового луча;
- составить алгоритм построения числового луча, научиться строить числовой луч;
- научить отмечать на числовом луче точки, соответствующие заданным числам и определять числа, соответствующие данным точкам

Метапредметные УУД

Познавательные УУД:

- осознавать познавательную задачу
- читать, слушать, извлекать информацию, критически её оценивать
- понимать информацию в разных формах (схемы, модели, рисунки), переводить её в словесную форму
- проводить анализ, синтез, аналогию, сравнение, классификацию, обобщение
- устанавливать причинно - следственные связи, подводить под понятие, доказывать и т.д.

Регулятивные УУД:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу
- действовать по плану и планировать
- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике

Коммуникативные УУД:

- осознавать речь (говорение, слушание, письмо, чтение) как способ общения людей
 - участвовать в диалоге, в беседе, выполнять нормы речевого поведения, культуры речи
 - строить свои высказывания и слушать другого
 - вступать в сотрудничество с учителем и одноклассниками
-
- допускать возможность различных точек зрения, понимать собеседника, высказывать и аргументировать своё мнение

Оборудование урока: учебник для 3 класса «Математика» И. И. Аргинская, 2013г; мультимедийная система, карточки со словами «числовой ряд», «числовой луч», «начало», «бесконечность», «условная мерка», «последовательность натуральных чисел»; карточки с заданиями; тесты; карточки с алгоритмом построения числового луча.

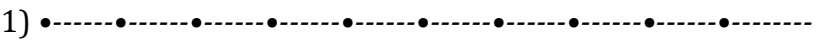
Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД
1.Девиз урока.	<u>1.Девиз нашего урока:</u> <i>Дорогу осилит идущий.</i> -Как вы понимаете эти слова? -Сегодня я вам предлагаю отправиться в дорогу за новыми знаниями. А в конце урока наглядно посмотрим, кто какой путь из вас сумел преодолеть . Согласны?	Дорогу можно преодолеть, если только идти вперед. Не стоять на месте!!	Умение принимать активное участие в учебной деятельности,
2.Актуализация знаний.	2.Актуализация знаний. -Для того , чтобы узнать тему урока, нам надо выполнить следующие задания		используя речевые коммуникативные

	а). Перед вами последовательность чисел. Что вы можете о ней сказать? 1 2 3 4 5 6 7 б). Добавляю 0. - А теперь? Что изменилось? 0 1 2 3 4 5 6 7... Карточки: числовой ряд начало последовательность натуральных числа бесконечность - Итак, выделим признаки числового ряда. -Начало ----? -Самое маленькое натуральное число? Все остальные числа? -Самое большое натуральное число ? -Где мы используем числовой ряд?	Это натуральный ряд чисел. Это числовой ряд, потому что начинается с 0, ноль не относится к натуральным числам. Число 0 1, натуральные Нет, т.к. нат. ряд бесконечен, нет наибольшего числа. Применяют для счёта предметов, сравнивать числа. -Узнать тему урока.	средства; умение допускать существование различных точек зрения; умение согласовывать различные мнения о математических явлениях, находить общее решение; умение выполнять действия в опоре на заданный ориентир; умение проводить сравнение, понимать выводы, сделанные на основе сравнения; умение выделять в явлениях существенные и не
--	---	--	--

5.План урока	- Следовательно, какая цель нашего урока? Чем мы будем заниматься на уроке? 5.-Чтобы ответить на вопрос нашего урока, давайте составим план по первым словам. План урока 1. Узнать название неизвестной линии. 2. Определить отличительные признаки линии. 3.Составить определение неизвестной линии. 4.Вывести алгоритм построения линии. 5.Научиться строить новую линию. 6. Применять новые знания. В течение урока мы будем работать по составленному плану. Эти же пункты плана будут в листе самооценивания. На каждом этапе урока вы будете оценивать свои действия по 2-ой шкале. «2» балла - если вы сами выполняли, «1» балл – если выполнили с помощью товарищей, «0» баллов – если вы не справились. В конце урока вы подсчитаете свои баллы. 6.Листы самооценивания	-Узнать, как называется фигура под буквой е)	в <u>коллективном</u> обсуждении										
6.Листы самооценивания.	<table><tr><td colspan="5">Фамилия имя учащегося</td></tr><tr><td><u>Поставьте баллы</u></td><td>0 баллов (не справился)</td><td>1 балл (с помощью)</td><td>2 балла (сам</td><td>ВС</td></tr></table>	Фамилия имя учащегося					<u>Поставьте баллы</u>	0 баллов (не справился)	1 балл (с помощью)	2 балла (сам	ВС		учебной проблемы, цели урока; составлять план действий
Фамилия имя учащегося													
<u>Поставьте баллы</u>	0 баллов (не справился)	1 балл (с помощью)	2 балла (сам	ВС									

7.Тема урока.				)				
	1.Узнал название неизвестной линии							
	2.Определил отличительные признаки линии							
	3.Составил определение новой линии							
	4.Вывел алгоритм построения линии							
	5.Научился строить новую линию							
	6.Применил новые знания							
7.Тема урока Слайд со всеми линиями. Давайте попробуем дать название данной линии? - Чем она отличается она от остальных? Убираю числа. -Посмотрите на числа, что они вам напомнили? -Вспомним признаки числового ряда!!!							На ней расположены цифры. Числовой ряд. Начало, последовательность натуральных чисел, бесконечность. У этой линии есть начало-	

	- Посмотрите на линию. Определите, есть ли у нее такие же признаки, как у числового ряда: начало....., бесконечность? Объясните! -Как называется бесконечная линия ,которая имеет начало ? Возвращаю числа на луч. - Как же будет называться эта линия ? -На что еще указывает стрелочка на конце линии? -Какая же тема нашего урока? ЧИСЛОВОЙ ЛУЧ -Теперь вы знаете, почему смогли объединить вместе числовой ряд и луч? Какие признаки ? ИЗОБРАЖЕНИЕ ЛУЧА НА ДОСКЕ Обратимся к листу самооценивания. <u>1.)-Какую цель мы ставили? Справились? Оцените себя.</u>	точка, бесконечность-стрелочка вправо, точки - обозначают натуральные числа. Луч, есть начало, нет конца. Числовой луч. Направление. ТАБЛИЧКА РЯД-ЛУЧ Да. У них есть одинаковые признаки: Начало Последовательность натуральных чисел Бесконечность	коммуникативные УУД: умение выполнять действия в опоре на заданный ориентир
--	--	---	---

8. Сообщение ученика.	- А знаете, кто открыл числовой луч? 8..СООБЩЕНИЕ..Евдокс Книдский древнегреческий математик и астроном. Он известен как автор самых различных открытий. Он составил первый каталог звёзд, описание звёздного неба, занимался врачеванием, философией. В его часть названы кратеры на Луне и Марсе. Учитель добавляет: Одно из его открытий – числовой луч.	Нет	
9.Признак числового луча – понятие « условная мерка»	9.Признаки числового луча. -Как вы думаете, все ли отличительные признаки числового луча мы определили ? Выберите из предложенных вариантов числовой луч, опираясь на его признаки. -Какое действие для этого мы должны с вами выполнить? -Назовите признак, по которому вы определяете числовой луч? 1слайд 1)  0 4 1 3 2 5 6	Да, нет? Не знаем Действие сравнение. Последовательность натуральных чисел №1- перепутан порядок чисел	<u>Регулятивные:</u> организовывать свое рабочее место под руководством учителя; осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. умение понимать смысл инструкции

	2) •----- 1 2 3 4 5 6 3) •----- 0 1 2 3 5 6 4) •----- 0 1 2 3 4 5 6 -Какие ошибки вы увидели? - К какому выводу мы пришли? 2слайд. -Посмотрите на следующий слайд. -Сравним их по этим же признакам числового луча. - Чем они отличаются? 4) •----- 0 1 2 3 4 5 6 5) •-----	Начало №2-нет начала 0 Последовательность натуральных чисел №3-пропущено число 4 Бесконечность №4- отрезок с числами, нет бесконечности Нарушена последовательность чисел, нет начала , нет бесконечности на луче. Это не числовые лучи. У них есть все эти признаки. Расстоянием между точками №5-на разном расстоянии расположены точки (числа) на луче. На №6 - числа расположены на одинаковом расстоянии.	учителя. Познавательные УУД: умение проводить сравнение, понимать выводы, сделанные на основе сравнения; умение выделять в явлениях существенные и не существенные, необходимые и достаточные признаки;
--	---	--	--

10.Работа с учебником.	0 1 2 3 4 5 6 -Есть у нас с вами такой признак? 10.Работа по учебнику. -Для того , чтобы выявить отличительный признак, давайте обратимся к учебнику на с. 32. № 316(1) Рассмотрите рисунок. -Кого вы видите? Что он делает? -Какое число нужно поставить в начале луча? -Что вы можете сказать о его прыжках? -Что обозначают на рисунке числа 1,2,3 ? - Измерьте расстояние между каждым прыжком. Сделайте вывод. СРАВНИТЕ С образцом нашего луча. -Какой признак числового луча мы с вами еще отметили? Расстояние от точки до точки должно быть одинаковое на луче. (КАРТОЧКА) Его называют условной меркой.	Значит, №6 -числовой луч. Нет. Тушканчик. Прыгает по числовому ряду. 0 -Они одинаковые. Количество прыжков Расстояние между точками равно 2см . Расстояние между точками (числами) должно быть одинаковое. УСЛОВНАЯ МЕРКА Линейку, метр	
-------------------------------	---	---	--

11.Физкультминутка	-Что из школьных принадлежностей напоминает нам числовой луч? <u>2) Вернемся к листам самооценивания.</u> <u>-Какую цель мы ставили? Справились? Какой следующий пункт плана у нас?</u> <u>11. ФИЗКУЛЬТМИНУТКА</u> Физзарядкой на не лень Заниматься каждый день. Влево , вправо прыг да скок Отдохнем с тобой ,дружок. Мы на месте не стоим, К знаниям двигаться спешим!	Да. Составить определение числового луча.	
12.Работа по карточке. Определение «числовой луч».	<u>12.Определение числового луча.</u> -Что мы с вами будем составлять? -Для этого возьмите карточку со стола. Прочитайте определение. Зачеркните лишние понятия, оставьте 1 верное.	Определение «Числового луча» Из признаков числового	

13 .Работа в парах. Выведение алгоритма построения «числовой луч».	-Из каких признаков будет состоять наше определение числового луча? КАРТОЧКА Зачеркнуть лишнее в скобках. Числовой луч — это (отрезок, <u>луч</u>, прямая), на котором точками обозначены (четные, нечетные, <u>натуральные числа</u>). Расстояние между соседними точками (разное, <u>одинаковое</u>) и равно условной мерке. В начале луча ставится (число 0, <u>число1</u>).Каждой следующей точке ставится соответствующее число. - Что у вас получилось? -3. <u>Вернемся к листам самооценивания</u> <i>Составили определение числового луча?</i> Какой пункт плана следующий? 13.Алгоритм построения луча. -Что мы с вами сейчас будем делать? В конвертах у вас лежат карточки. Прочитайте каждую карточку. Разложите их в той последовательности, как бы вы строили числовой луч.	ряда. Да. Вывести алгоритм построения Составлять алгоритм построения луча.	<u>Познавательные:</u> на учатся измерять и строить отрезки с
---	--	--	--

14.Построение	-Важна ли будет последовательность карточек? -Как вы думаете, с чего надо начать с построения луча или расстановки чисел? Пронумеруйте каждый пункт. -Кто хочет поработать у доски? Алгоритм построения числового луча. 1.Поставить точку и провести от нее вправо луч. 2.У начальной точки поставить число 0. 3.Выбрать мерку и отложить ее от 0 вправо. 4.Поставить у конца отложенной мерки число 1. 5.Продолжить откладывать одинаковые мерки и расставлять числа дальше . -Посмотрим , что у нас получилось? Сравните свой алгоритм с тем, что у нас получилось на доске. -Теперь я вам хочу раздать готовый алгоритм, который мы с вами составили на карточке, чтобы вы его вклеили в тетрадь. -А зачем вы с вами вывели алгоритм? -4. <u>Вернемся к листам самооценивания</u> Вывели алгоритм построения числового луча?	Да. С луча. Для того, чтобы уметь строить числовой луч. Да.	помощью линейки; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий. <u>Личностные:</u> внимательно относиться к
---------------	--	---	---

16. Луч достижений.	6. <u>Вернемся к листам самооценивания</u> <i>Научились применять новые знания?</i> А где нам может пригодиться числовой луч? <i>Луч достижений.</i> <i>Мерка 1 см.</i> - Посчитайте количество баллов на листе самооценивания. - Постройте луч собственных достижений, отложив на нем столько мерок, сколько баллов вы набрали. - Если в вашем луче достижений 0-6 мерок, то проведите луч синим карандашом. - Если в вашем луче будет 6 – 10 мерок проведите луч зеленым карандашом. - Если 10-12 мерок проведите луч красным карандашом. - Можно сказать, что настолько вы продвинулись вперед сегодня по изучению новой темы. Кому задания показались трудными? Какие именно? 15. Итог урока Итак, чем на уроке мы сегодня занимались?	Да. При решении задач, составлении графиков. Можем сравнивать числа на луче, вычитать, прибавлять, как и по числовому ряду. Чем правее точка от начала луча, тем большему числу, она соответствует.	
15. Итог урока.			

16. Домашнее задание.	1. Вклеить алгоритм построения луча в тетрадь. 2. Придумай своего персонажа и покажи, как он будет прыгать по числовому лучу.	1. Узнали, что такое числовой луч. 2. Определить его отличительные признаки. 3. Составить определение числового луча. 4. Вывли алгоритм построения числового луча. 5. Научились строить числовой луч. 6. Применять новые знания.	
------------------------------	--	---	--